



VLADIMIR CĂPAȚINĂ
SABIN GHERGARIU
TRAIAN ENACHE

URGENTE
MEDICO-
CHIRURGICALE
VETERINARE



EDITURA **ceres**

SABIN GHERGARIU

VLADIMIR CĂPĂȚINĂ

TRAIAN ENACHE

URGENTE MEDICO- CHIRURGICALE VETERINARE

Vol. II

URGENTE CHIRURGICALE



URGENTE ÎN CHIRURGIA GENERALĂ

PRINCIPII DE BAZĂ ÎN CHIRURGIA DE URGENȚĂ

În buna desfășurare a activității chirurgicale, atât în formațiunile veterinare specializate, cât mai ales în practica de teren, trebuie să se țină seama de câteva principii mai importante și anume :

— În chirurgia de urgență indicația operatorie primează asupra diagnosticului de certitudine a bolii chirurgicale. În această privință ar fi cu totul greșit să se creadă că precizarea diagnosticului nu prezintă importanță deosebită și că medicul veterinar nu este obligat să facă toate investigațiile pentru stabilirea diagnosticului corect. Întrucît în urgențele chirurgicale timpul util este destul de limitat, nu se poate urmări evoluția clinică a animalului bolnav, fără grave repercusiuni, și de aceea se recomandă intervenția operatorie chiar în cazul unui diagnostic ezitant.

Practica a dovedit că orice întârziere, pentru limpezirea certă a diagnosticului, așteptîndu-se apariția altor simptome, reprezintă de cele mai multe ori o mare greșală.

— Cel mai bun procedeu operator este acela pe care medicul veterinar îl stăpînește mai bine. În rezolvarea cu succes a unor urgențe chirurgicale nu este permis ca operatorul să încerce procedee noi, neverificate, să facă experiențe și exerciții pe animalul bolnav.

— Indicația funcțională primează asupra celei vitale. Acest principiu de bază al chirurgiei veterinare capătă o importanță și mai mare în urgențele chirurgicale unde medicul veterinar trebuie să precizeze de la început dacă intervenția chirurgicală va duce la restabilirea funcțională sau la o infirmitate neeconomică a animalului. Nicăieri ca în chirurgia de urgență nu se potrivesc mai bine indicațiile în ceea ce privește activitatea operatorie a medicului veterinar : „judicios în întreprinderile sale, simplu în mijloace, rapid în acte și economic în rezultate (P. J. CADIOT, 1923).

— Indicațiile profilactice trebuie respectate pentru evitarea apariției urgențelor chirurgicale. Astăzi, cînd creșterea intensivă a animalelor se practică pe o scară din ce în ce mai largă, adesea în complexe gigantice, valorează prea puțin dacă au fost rezolvate cu succes cîteva cazuri de urgențe chirurgicale, fără a fi înlăturate cauzele care deter-



mină apariția acestor urgențe. Excizia largă a plăgii, seroterapia preventivă antitetanică și antigangrenoasă sînt atitudini și exemple de care trebuie ținut seama în întreaga activitate chirurgicală.

— În rezolvarea cu succes a urgențelor chirurgicale, trebuie stimulate în genere funcțiile cardiacă și respiratorie, pentru prevenirea stărilor de șoc.

PREGĂTIRI ȘI ÎNGRIJIRI PRE-, INTRA- ȘI POSTOPERATORII IN URGENȚELE CHIRURGICALE

Urgențele chirurgicale la animale sînt de o mare diversitate, în raport cu specia, cu tulburările fiziopatologice și leziunile dominante, cu împrejurările în care apar și cu mijloacele terapeutice aflate la dispoziție.

Caracteristica dominantă a acestor urgențe o constituie lipsa de timp. Necesitatea efectuării intervenției chirurgicale uneori cu maximă urgență reduce la minimum timpul necesar atît pentru examinarea animalului bolnav, cît și pentru executarea pregătirilor și îngrijirilor preoperatorii (preanestezia, dieta animalului, pregătirea cimpului operator etc.). Durerea și neliniștea animalului bolnav îngreunează adesea abordarea și conțenția lui în cele mai bune condițiuni.

Lipsa de materiale necesare acordării asistenței medico-chirurgicale complexe, într-un mediu improvizat, creează dificultăți și mai mari în rezolvarea cu succes a diferitelor urgențe chirurgicale. La toate acestea se mai adaugă și faptul că animalul bolnav, adus de urgență, nu este supus la dietă. În aceste împrejurări, organele cavitare, adesea destinse de gaze, limitează mișcările diafragmului, jenează circulația de întoarcere și favorizează regurgitarea alimentară sau voma (rumegătoare, carnasiere), creînd adesea pericolul complicațiilor pulmonare prin bronhoaspirație. În fața atîtor dificultăți, la care se adaugă cel mai adesea și lipsa personalului ajutător calificat, se înțelege că pregătirile și îngrijirile preoperatorii sînt în marea majoritate a cazurilor extrem de sumare. Ele se referă, mai ales, la toaleta regiunii operatorii, la prevenirea riscului operator, printr-o conțenție adecvată (care să pună chirurgicalul în situația de a efectua operația cît mai comod, neexpus la accidente), la golirea rectului și eventual a vezicii urinare, la speciile de animale mari, și la administrarea de cardiotonice, dat fiind faptul că animalul bolnav prezintă tulburări funcționale mai grave decît bolnavul chirurgical obișnuit.

În timpul operației este necesară o supraveghere atentă și continuă a animalului, atît din partea ajutoarelor, cît și a operatorului. Numai așa se poate interveni cu succes în rezolvarea unor accidente de conțenție, de anestezie sau ale funcționării aparatelor respirator, cardiovascular și a sistemului nervos.

Accidentele de conțenție se pot preveni în bună parte prin respectarea regulilor de conțenție și prin atenuarea mișcărilor de reacție ale animalului datorite unei anestezii de bună calitate.

Dintre accidentele anestezice, mai ales în cazul anesteziei generale, cele mai frecvente se referă la apnee, urmată de accidente cardiace, vasculare și nervoase.

Oprirea respirației poate surveni ca o sincopă sau ca o consecință a unei stări de insuficiență respiratorie sau circulatorie prelungită. Oprirea respirației, indiferent de cauza care o provoacă, poate fi prevenită în bună parte printr-o anestezie corectă, asociată cu administrarea de atropină cu 15 minute înainte de operație. Prevenirea stopului cardio-respirator și a șocului traumatic, mai ales în intervențiile de mare chirurgie, se realizează de regulă printr-o anestezie corectă.

În cazul prăbușirii circulației și respirației se impun măsuri urgente de terapie intensivă, ca metodă de șoc în restabilirea funcțiilor vitale ale organismului (vezi „Terapia intensivă”).

După terminarea intervenției chirurgicale animalul trebuie bine supravegheat și îngrijit în continuare. Se poate afirma că în chirurgia de urgență îngrijirile postoperatorii contribuie în egală măsură, cu actul operator, la vindecare. Nu trebuie uitat faptul că intervenția operatorie și anestezicul folosit agravează boala, postoperatorie, și că toate acestea la un loc au produs modificări profunde organismului bolnav. Iată de ce se impune în mod imperios ca îngrijirile după operație să fie continuate pînă ce animalul bolnav își recapătă complet echilibrul funcțional și umoral, grav zdruncinate. Aceste îngrijiri se referă mai ales la adăpostirea și supravegherea animalului operat, la alimentarea lui și la terapia bolii postoperatorii.

După operație este de recomandat, pe cît posibil, ca adăpostirea speciilor de animale mari să se facă în grajduri spațioase, ferite de curenți, ținute curate, bine luminate și aerisite, cu o temperatură medie de 18—20°C și prevăzute cu așternut bogat de paie, curate și de bună calitate.

Speciile de animale mici vor fi adăpostite în cuști individuale, curățate și dezinfectate zilnic. Cele în tratament ambulator, vor fi ținute acasă, în camere liniștite, curate și bine aerate.

Supravegherea animalului operat trebuie făcută, în raport cu complexitatea operației și natura anestezicului utilizat. În general, animalele mari, operate sub anestezie generală, trebuie supravegheate la locul operației pînă la dispariția efectului narcotic, dar cele mici pot fi transportate și plasate în cuști individuale chiar înainte de trezirea din somnul narcotic.

O supraveghere severă trebuie acordată în prima zi după operație pentru că animalele își pot desface suturile, pansamentele, contaminîndu-și rana și provocînd hemoragii destul de grave, pot intra în șoc postoperator sau să-și provoace accidente grave de deglutiție, prin pătrunderea alimentelor în conductul aerofor.

Regimul alimentar joacă, de asemenea, un rol important în vindecarea animalului. O alimentație dietetică, ce se schimbă în raport cu starea generală a organismului și cu dinamica evoluției bolii postoperatorii, consolidează rezultatele obținute prin terapia medicamentoasă.

Pe această dietoterapie trebuie să se sprijine factorii terapeutici în salvarea vieții animalului. Regimul de foame și de sete, altădată la modă, trebuie exclus și înlocuit cu o alimentație hidrică, ușor alcalinizată, pentru a combate acidoza și reacția inflamatorie. Lichidele, chiar

sub forma apei de băut, administrate după operație, mai ales la speciile de animale mari, contribuie la hidratarea organismului și la eliminarea produșilor toxici prin filtrul renal.

Alimentația hidrică și regimul verde la animalele mari, sau bulionul de legume și laptele la animalele mici sînt cele mai recomandabile.

Tratamentul general al bolii postoperatorii trebuie să restabilească echilibrul umoral și să determine o sedatie a sistemului nervos. În toate operațiile de mare chirurgie, tratamentul trebuie să înceapă cu reclorurarea și rehidratarea animalului operat. Acestea se pot realiza prin administrarea serului fiziologic izotonic sau printr-un regim alimentar hidric și clorurat. Vitaminoterapia prin vitaminele B₁, C, A și D completează medicația bolii postoperatorii (vezi „Terapia intensivă”).

În infecția postoperatorie, tratamentul, aplicat cît mai precoce, constă în utilizarea antibioticelor.

Pentru vindecarea animalului operat, mai ales la cele mari, joacă un rol important mobilizarea precoce. Ea stimulează întregul organism, activează circulația, restabilește funcția renală și tranzitul intestinal, producînd o hiperleucocitoză care grăbește vindecarea.

PLĂGILE ÎN FUNCȚIE DE AGENTUL VULNERANT

Indiferent dacă sînt produse de agenți mecanici, fizici sau chimici, plăgile se caracterizează prin întreruperea continuității pielii sau mucoaselor și expunerea țesuturilor subiacente în contact cu exteriorul.

În general agenții mecanici produc plăgi prin înțepare, plăgi prin tăiere, plăgi prin mușcătură, plăgi prin smulgere și rupere, plăgi contuze, plăgi prin armă de foc etc.

Agenții fizici reprezentați prin căldură, frig, electricitate, pot provoca arsuri și degerături, iar agenții chimici plăgi prin acizi, baze sau săruri.

PLĂGILE PRIN ÎNȚEPARE

Etiologie. Sînt produse de cauzele cele mai variate: înțepături cu furca, cu coarnele, înțepături de insecte etc. Gravitatea acestor plăgi rezidă mai ales în posibilitatea apariției unor complicații septice în cursul diferitelor operații septice.

Simptome. Caracteristica acestor plăgi rezidă adesea în dimensiunile lor mici, cu simptome locale șterse. În general sînt plăgi mai mult sau mai puțin profunde, cu orificii cutanate uneori relativ mici și mascate de păr, cu leziuni limitate de țesuturi. De multe ori aspectele unor asemenea plăgi pot fi înșelătoare pentru că orificiul mic cutanat poate masca distrugerii importante în profunzimea țesuturilor moi. Adesea aceste plăgi trec neobservate și animalul este prezentat la tratamentul de urgență cînd plaga este deja grav infectată. Iată de ce asemenea plăgi, în aparență puțin periculoase, reclamă o urmărire atentă a evoluției lor. În genere, evoluția lor clinică diferă în raport cu profunzimea și cu încărcătura septică a agentului vulnerant. Înțepăturile cu furca,

provocate adesea de îngrijitorii de animale, determină plăgi grave, mai ales dacă ele sînt localizate în regiuni cu mase musculare dezvoltate (fesă, crupă) pentru că se complică ușor cu gangrena traumatică. Dureea, în plăgile prin înțepare, diferă în raport cu inervația regiunii și cu natura agentului vulnerant. Hemoragia este de obicei neînsemnată, în afară de cazul cînd a fost lezat un vas de calibru mai mare. Înțeparea septică a aponevrozelor musculare, a tendoanelor și ligamentelor se poate complica destul de ușor cu necroze ale acestor țesuturi.

Plăgile prin înțepare de insectă sînt produse mai frecvent de albine și viespi. În genere sînt plăgi punctiforme, superficiale, neinteresînd în majoritatea cazurilor întreaga grosime a dermului.

Înțepăturile numeroase, prin invadarea de venin, pot provoca fenomene alergice manifestate prin prurit, hiperemie, epistaxis, edem local, frisoane, șoc anafilactic sau colaps care pot duce într-un timp destul de scurt la exitus.

Astfel, la speciile de animale mici și păsări, moartea poate surveni în decurs de aproximativ zece minute, mai ales prin fenomene anafilactice, iar la speciile de animale mari, după 2—3 ore.

De aici rezultă importanța acestor plăgi, în aparență neînsemnate, al căror prognostic și indicații terapeutice nu se pot pune uneori decît pe parcursul evoluției lor.

Diagnosticul se bazează pe aspectul clinic de plagă cu orificiu mic, cu hemoragie neînsemnată și cu distrugerii limitate de țesuturi.

Prognosticul variază în raport cu gravitatea leziunilor și cu substanța iritantă care pătrunde în țesuturi, în cazul plăgilor cauzate de înțepături de insecte. Înțepăturile masive de insecte au totdeauna un prognostic grav.

Tratamentul în plăgile înțepate recente și superficiale se reduce la simpla toaletă locală, completată cu vezicație periferică. În cele recente, profunde, se asigură drenajul prin debridarea atentă a întregului traiect, cu excizia tuturor țesuturilor devitalizate. În plăgile profunde, vechi, sub anestezie locală cu procaină 2% se procedează la excizia tuturor țesuturilor mortificate și suspecte, la evacuarea hematomului din profunzime, cu deschiderea tuturor ascunzișurilor plăgii. Plaga înțepată trebuie deschisă larg, pentru o curățire cît mai riguroasă și pentru asigurarea drenajului decliv. Aceasta cu atît mai mult cu cît uneori o plagă accidentală poate avea o deschidere cutanată destul de mică și în realitate pielea întinsă și ischemică să acopere o zdrobire musculară cu un hematom mare și difuz. În asemenea cazuri deschiderea cortinei cutanate dă la iveală întregul dezastru existent. De aceea, totdeauna în cazul plăgilor profunde este necesar să se debrideze larg traiectul plăgii și să se caute în profunzime eventualii corpi străini a căror retenție în interior duce aproape totdeauna la abcese și traiecte fistuloase. Pentru aceste motive se impune ca orice plagă profundă să fie cît mai minuțios examinată. Actul operator este completat prin vezicație periferică, aspersiuni cu eter iodoformat 10%, în profunzimea plăgii, pulverizări cu Cristacin-Spray, seroterapia preventivă antitetanică și antigangrenoasă. Eterul iodoformat determină o superleucocitoză accentuată iar prin puterea lui de difuziune în profunzimea țesuturilor cît și prin deshidratarea și uscarea suprafeței plăgii, creează condiții nefavorabile

dezvoltării și multiplicării florei microbiene. În felul acesta plaga curățată de țesuturile devitalizate, distruse și lăsată descoperită, cu suprafața uscată, evoluează normal spre vindecare.

Plăgile prin înțepături de insecte reprezintă adesea urgențe chirurgicale destul de grave, rebele la tratament. În cazuri grave, tratamentul constă în administrarea (pe cale generală) de antihistaminice de sinteză, hemisuccinat de cortizon, calciu clorat 10% intravenos. Local se aplică comprese reci, comprese alcoolizate, loțiuni amoniacale sau se fac badijonări cu alcool iodat, alcool camforat sau amoniac 1%. În caz de edem întins al gâtului, cu accese de sufocare, se practică traheotomia de urgență. Se previn și se combat fenomenele de congestie pulmonară și cerebrală prin injecții cu sulfat de magneziu. Tonicile centrale și cardiace îmbunătățesc starea generală a animalului.

PLĂGILE PRIN TĂIERE

Etiologie. Asemenea plăgi au aspecte clinice diferite în funcție de agentul vulnerant (cuțit, seceră, coasă, bisturiu, brici, cioburi de sticlă), de regiunea corporală interesată cât și de profunzime. Corpurile tăioase sectionează țesuturile printr-o dublă mișcare de presiune și alunecare. Condițiile în care acționează agentul vulnerant prezintă deosebită importanță pentru evoluția ulterioară, deoarece o plagă prin tăiere, cu un corp murdărit de pământ, prezintă altă gravitate comparativ cu o plagă prin tăiere cu cuțitul sau una chirurgicală.

Simptomele variază în funcție de agentul etiologic. În general sînt plăgi superficiale sau de profunzime variabilă, cu marginile mai mult sau mai puțin regulate, cu distrugerii limitate de țesuturi și însoțite adesea de o hemoragie pronunțată, datorită sectionării vaselor. Durerea accentuată în momentul producerii, diminuează progresiv, adesea pînă la dispariție în cazul plăgilor mici și superficiale. Asemenea plăgi, de cele mai multe ori au o formă triunghiulară cu baza la piele.

Diagnosticul este ușor de precizat pentru că în genere sînt plăgi liniare, cu marginile netede și mai mult sau mai puțin regulate.

Prognosticul variază în raport cu profunzimea și vechimea plăgii.

Tratamentul plăgilor prin tăiere, aseptice și recente, constă în uniunea lor prin sutură în puncte separate, după definitivarea hemostazei, în cazul cînd acestea au marginile regulate și sînt localizate mai ales în regiunea capului. Plăgile prin tăiere, vechi și profunde, se tratează descoperite, după efectuarea antisepsiei mecanice, a hemostazei și asigurarea drenajului.

PLĂGILE PRIN MUȘCĂTURĂ

Plăgile prin mușcătură pot lua aspecte diferite, de la simpla înțepătură pînă la plaga contuză, gravă.

Etiologie. Aspectele acestor plăgi variază după specia animalului care le-a provocat. Ele sînt produse de animalele domestice care folosesc ca mijloc de apărare dinții (ciîni, pisici, cai, porci), mai rar de cele



sălbatică, care folosesc dinții în atac (lupi, mistreți, șobolani, vulpe, râs etc.) și mult mai rar de șerpi veninoși. Dintre animalele sălbatică, lupul și vulpea mușcă mai ales când sînt atinse de turbare.

În genere, plăgile prin mușcătură sînt considerate grave, avînd în vedere marele lor potențial septic și posibilitatea de a transmite turbarea sau inocularea veninului, în cazul mușcăturii de viperă.

Simptomele sînt determinate mai ales de particularitățile dentiției speciilor respective. Astfel, mușcăturile de ciine, produse mai ales de canini, se caracterizează prin înțepături multiple, cu ruperi și deșirări de țesuturi uneori destul de grave. Mușcăturile de pisică, făcute tot cu caninii, apar ca două sau mai multe perforări destul de profunde. Mușcătura de cal, făcută cu incisivii provoacă contuzii și striviri de țesuturi uneori însemnate. Plaga prezintă pe piele amprente de celor două arcade dentare incisive. În cazul plăgilor grave, pielea este sfîșiată, cu marginile neregulate. Plăgile provocate de mușcăturile de porci (vieri, scroafe cu purcei, porc mistreț) se fac cu caninii și se aseamănă cu plăgile prin rupere și smulgere, cu evidențierea pe piele a amprentelor caninilor.

În complexe de creștere și exploatare industrială a porcilor se întîlnesc în mod frecvent plăgi prin mușcătură ale cozii și urechilor, mai ales la purcei, datorită în cea mai mare parte canibalismului și imitației. Aceste plăgi prin caudo- și otofagie sînt adesea destul de grave pentru că se pot complica cu necroze ale vertebrelor coccigiene și pavilionului urechii.

Mușcăturile de viperă sînt destul de rar întîlnite la animalele domestice. Cazuri cu totul sporadice de asemenea plăgi se întîlnesc mai ales la animalele din regiunile Olteniei și Banatului, fiind provocate de mușcăturile viperei cu corn, răspîndită în aceste regiuni.

În genere, plăgile prin mușcătură de viperă, localizate la mamelă, buze și membre sînt superficiale și cu puncte hemoragice. Leziunea locală caracteristică o formează amprenta dintelui veninos: una sau mai multe plăgi punctiforme, situate apropiat, cu edem local, dureros și năvălitor, sub tensiune. Plăgile sînt extrem de dureroase și se complică rapid cu o stare toxemică ce duce la exitus în decurs de 3—6 zile de la mușcătură, la speciile de animale mari. Miei și oile sînt cele mai sensibile, sucombînd în decurs de cîteva minute prin paralizia centrului respirator. În urma mușcăturii, animalele se deplasează cu mare dificultate și dacă se culcă, adesea nu se mai pot ridica.

Simptomele generale ale mușcăturilor de viperă sînt cele ale șocului.

Mușcăturile produse de alți șerpi veninoși sînt rar întîlnite la animale și sînt caracterizate prin înțepături profunde cu orificiul cutanat discret. Uneori sînt însoțite de edem, eritem și vezicule epidermice.

Diagnosticul este în general ușor de pus pe baza simptomelor clinice caracteristice speciilor de animale care le-au produs și a datelor anamnetice.

Prognosticul variază în raport cu gravitatea, sediul și întinderea leziunilor. Plăgile prin mușcătură de viperă au un prognostic extrem de grav.

Tratamentul plăgilor prin mușcătură trebuie să fie energetic, precoce și în raport cu natura agentului cauzal.

Conduita terapeutică a plăgilor simple, provocate prin mușcături de animale este asemănător cu acela al plăgilor înțepate. Plăgile prin mușcătură, cu distrugeri întinse de țesuturi beneficiază de același tratament ca și plăgile contuze. Combaterea caudofagiei se realizează prin tratament profilactic care vizează atât separarea sau chiar excluderea porcilor retivi, cât mai ales prin practicarea codotomie preventive, în cazul când viciul a luat proporții de masă.

Operația poate fi efectuată chiar în primele zile de la naștere (la 3—4 zile) și constă din secționarea transversală a cozii cu o foarfecă dreaptă, la 1—2 cm de la bază. După dezinfecția locului cu tinctură de iod se trage pielea cât mai spre baza cozii și se compresează regiunea cu mîna stîngă pentru a se realiza o ușoară hemostază. Cu mîna dreaptă se secționează coada printr-o mișcare bruscă continuînd cu mîna stîngă compresarea bontului timp de încă cîteva minute. Se pensulează apoi bontul rămas, cu tinctură de iod. În cazul purceilor mai mari, se definitivează hemostaza prin forcipresură sau prin cauterizare cu fierul roșu, după care se suturează pielea bontului, în 2—3 puncte separate, cu fir neresorbabil. Postoperator se fac unctiuni cu Asocilin.

Tratamentul curativ este cel de urgență și vizează amputarea cozii în segment sănătos, după tehnica descrisă.

Plăgile prin mușcături veninoase beneficiază de o terapie specifică în raport cu specia de animal care le-a provocat. În cazul plăgilor provocate de viperă, tratamentul urmărește suprimarea circulației în regiunea mușcată, prin garotaj (dacă este la membre) pentru a împiedica răspîndirea toxicului în circulația generală. Cu cât cantitatea de venin pătrunsă în organism este mai importantă, cu atât sînt mai grave complicațiile neurologice și hematologice. De aceea se efectuează cât mai rapid toaleta plăgii și antisepsia mecanică, lărgind mult suprafața plăgii pentru a permite scurgerea veninului. Se storc bine buzele plăgii și nu se practică nici un fel de hemostază pentru a da posibilitatea sîngelui parenchimos să spele cât mai bine plaga. După o spălare repetată a plăgii cu apă rece și infiltrarea zonei cu procaină 2% și ser fiziologic se cauterizează suprafața acesteia termic sau chimic (cu acid sulfuric, acid azotic etc.). În jurul marginilor plăgii se injectează, în mai multe puncte, cîte 2—3 picături de permanganat de potasiu 1% în cantitate totală de 25 ml pentru cabaline și bovine și 1—5 ml pentru carnișiere. Se mai recomandă spălături cu o soluție oxidantă de hipoclorit de calciu 2% sau permanganat de potasiu 1‰. Se completează tratamentul prin administrarea de tonice cardiace și generale. În lipsa acestei medicații se încearcă excizia chirurgicală a plăgii pînă în țesut sănătos. Tratamentul curativ specific în cazul plăgilor de viperă îl constituie seroterapia antiveninoasă, efectuată în primele ore de la mușcătură. După 24 ore, eficacitatea serului este nulă. Serul antiviperin hiperimun se injectează pe cale subcutanată sau intravenoasă, în doză de 10—50 ml, în raport cu talia animalului. Dozele pot fi reînnoite chiar după 1—2 ore, cunoscîndu-se faptul că eficacitatea serului este cu atât mai mare cu cât se administrează mai curînd după mușcătură.

În regiunile unde se întîlnesc vipere se recomandă seroterapia antiveninoasă preventivă, pe cale subcutanată, cu același ser, a cărui eficacitate durează pînă la patru ani.



În mușcăturile produse de alți șerpi veninoși, tratamentul local este insuficient din cauza difuziunii extrem de rapide a veninului. Pe cale generală se recomandă utilizarea antihistaminicelor, hidrocortizonului, analepticelor și cardiotonicelor. Profilaxia antitetanică este obligatorie.

PLĂGILE CONTUZE

Sînt caracterizate prin distrugeri neregulate și complexe ale părților moi, plăgi complicate adesea de corpii străini introduși în momentul producerii accidentului.

Etiologie. Sînt plăgile întîlnite cel mai frecvent la animale, fiind produse, de regulă, de corpuri contondente, dure, ruгоase și neregulate care acționează asupra țesuturilor printr-o presiune bruscă și violentă. Agentul vulnerant în mișcare poate acționa asupra corpului sau dimpotrivă, corpul în mișcare se lovește de un obiect dur. Presiunea exercitată provoacă distrugeri grave de țesuturi, polimorfe, cu întinderi și adîncimi diferite. La bovine și cabaline ele apar mai ales consecutiv accidentelor de muncă sau de circulație rutieră, loviri cu onglonul sau copita, alunecări și căderi pe corpuri dure etc.

Simptomele caracterizează o plagă gravă. Gravitatea acestor plăgi rezidă în faptul că țesuturile distruse mecanic și inhibate funcțional, prin stupoarea locală, determinată de violența traumatismelor, oferă florei microbiene condiții optime de dezvoltare, ele constituind, în același timp, o sursă de intoxicație pentru organism. Toate plăgile contuze sînt infectate masiv deoarece în momentul producerii sînt acoperite cu pămînt, bălegar, resturi de harnașament etc.

În genere sînt plăgi cu orificii largi, cu margini neregulate și sfîșiate, cu traiecte anfractuoase, însoțite de distrugeri întinse și complexe de țesuturi, adesea cu corpuri străini incluși. Central se observă o masă necrotică amestecată cu sînge și uneori cu corpuri străini. În profunzime, țesutul muscular apare zdrobit, transformat într-un adevărat „terci”. Zdrobirea țesuturilor și infiltrația hemoragică sînt leziunile dominante, care favorizează infecția iar corpuri străini antrenați în plagă constituie sursele principale ale acesteia.

Diagnosticul se stabilește pe baza simptomelor clinice și a datelor anamnetice.

Prognosticul este în raport cu întinderea, profunzimea și localizarea plăgii dar, în genere, este rezervat și adesea chiar grav.

Tratamentul plăgilor contuze, chiar recente, reclamă o intervenție de urgență. În instituirea unei terapii raționale, trebuie avut în vedere faptul că orice plagă gravă constituie o urgență și că viitorul ei depinde, de cele mai multe ori, de primul tratament chirurgical.

Tratamentul chirurgical prin antisepsie mecanică are drept scop de a îndepărta din plagă țesuturile distruse, devitalizate, eventualii corpuri străini, cheagurile sanguine în descompunere, de a crea în plagă condiții neavorabile dezvoltării florei microbiene, de a contribui la organizarea barierei biologice în jurul plăgii, printr-o înmugurire normală și de a susține și mări forțele de apărare ale animalului rănit.

Antisepsia mecanică are la bază actul operator care reprezintă principalul mijloc terapeutic în stare să asigure evoluția normală a plăgii și deci o vindecare în bune condițiuni. Actul operator constă din îndepărtarea cât mai completă a tuturor țesuturilor mortificate sau chiar suspecte, eliminând cheagurile în descompunere, netezind suprafața plăgii contuze până la viu, debridând traiectele și îndepărtând corpii străini, evacuând hematoamele și drenând toate ascunzișurile plăgii, printr-o deschidere largă cu menajarea formațiunilor anatomice. Actul operator este precedat de toaleta plăgii care constă din tunderea sau raderea părului și spălarea pielii din jurul acesteia cu apă caldă și săpun, din curățirea suprafeței plăgii de murdărie, din îndepărtarea tuturor porțiunilor necrozate sau devitalizate de pe suprafața ei. Această curățire mecanică din jurul și de la suprafața plăgii acționează favorabil asupra evoluției ei atât prin intensificarea circulației cutanate la nivelul afecțiunii, cât mai ales prin ameliorarea fenomenelor de aerare de la suprafața pielii. Toaleta plăgii este urmată apoi de tratamentul chirurgical propriu-zis.

În cazul plăgilor contuze proaspete, cu o vechime de 4—6 ore, după o anestezie locală cu procaină 2% și după hemostaza preoperatorie, se excizează cu bisturiul marginile cutanate ale plăgii din care se rezecă cât mai puțin posibil. Excizia pielii trebuie executată corect și cu delicatețe pentru că ea reprezintă prima comotie de tratament. Se trece apoi la excizarea părților moi, cu foarfeca. Această excizie trebuie să intereseze toate țesuturile zdrobite, cu aspect murdar și să deschidă toate fundurile de sac ale plăgii contuze. Se excizează țesutul conjunctiv subcutanat, fasciile aponevrotice ale căror franjuri atârnă în plagă și țesutul adipos care se necrozează și se infectează cu ușurință, după care se pătrunde în profunzimea țesutului muscular. Cu ajutorul depărtătoarelor se pune în evidență mai bine țesutul muscular care trebuie excizat, în direcția fibrelor. În timpul operației trebuie avut mereu în vedere efectul traumatizant al depărtătoarelor. Datorită acestui fapt, inciziile trebuie să fie suficient de mari pentru ca depărtătoarele să poată menține cu ușurință țesuturile în afara căii de acces, fără a zdrobi marginile plăgii. Cu foarfecele curb se excizează toate porțiunile musculare zdrobite, porțiunile care nu sîngerează, de culoare roșie-închisă și care nu mai reacționează la atingere prin contracția fibrelor. Excizia țesutului muscular trebuie să fie suficientă, pentru a îndepărta toate porțiunile traumatizate, pe cale de necrozare, dar în același timp ea trebuie să fie și economică, menajînd cât mai mult mușchiul sănătos deoarece acesta se regenerează numai prin țesut conjunctiv. Țesutul muscular rămas trebuie să aibă un aspect roșu-viu, iar plaga să prezinte o formă de con cu baza către suprafața pielii pentru a se asigura astfel un bun drenaj. Actul operator se termină prin extragerea corpilor străini, atunci cînd aceștia se găsesc în profunzimea plăgii contuze. Rana astfel curățată, cu o nouă suprafață vie, cu o hemostază corectă, poate fi lăsată să evolueze descoperit. În modul acesta se creează condiții de repaus pentru plagă, evoluția ei clinică poate fi urmărită în condiții bune, iar prin absența pansamentului protector, folosit în trecut, se exclude jena circulatorie din regiunea interesată. Acțiunea aerului, pe toată întinderea plăgii, combinată cu acțiunea calorică a razelor solare, mai ales în timpul verii, limitează secreția, reduce virulența florei microbiene, accelerează

dezvoltarea țesutului de înmugurire și creșterea epiteliului cutanat. Metoda tratării fără pansament mai prezintă avantajul că este economică, limitează folosirea drenului și oferă posibilități optime pentru aplicarea procedeeleor fizioterapice. Pentru a asigura plăgii contuze o evoluție normală spre cicatrizare este necesar ca actul operator să fie completat printr-un tratament medicamentos local și general.

În primul stadiu evolutiv, trebuie folosită medicația care contribuie la intensificarea circulației limfatice din interiorul plăgii, la ameliorarea condițiilor de viață a celulelor, la diminuarea sau la dispariția fenomenelor inflamatorii și la asigurarea unei antisepsii biologice. Ameliorarea condițiilor de viață ale celulelor cît și antisepsia biologică locală se realizează prin toate mijloacele terapeutice capabile să stimuleze bacterioliza și proteoliza. În acest sens, leucoterapia, sulfamidoterapia și penicilinoterapia sînt mijloace care trebuie folosite atît în stimularea proteolizei cît și în prevenirea infecției. Aplicarea medicației vezicante în jurul plăgii, imediat după terminarea actului operator, provoacă o hiperleucocitoză locală și generală, ajutînd prin aceasta lupta organismului împotriva infecției și contribuind, în același timp, la repararea biologică a plăgii prin afluxul de leucocite care se transformă în fibroblaste. Leucocitoza provocată de vezicătoare (cantaridă 1/5 sau biiodură de mercur 1/5 la cabaline și emetic 1/10 la bovine) asigură în jurul plăgii o antisepsie fiziologică, debarasează organismul de elementele anatomic distruse și ajută la regenerarea celulară. Leucocitele ameliorează condițiile biologice și nutritive ale mediului biologic, încărcîndu-l cu substanțe care favorizează proteoliza și bacterioliza. Datorită acțiunii lor, pH-ul secreției se modifică în slab acid, impropriu dezvoltării microbiene, dar favorabil dezvoltării fibroblastelor. Tratamentul local este apoi completat prin sulfamidarea suprafeței plăgii. Sulfamidoterapia locală sub forma pudrajului suprafeței plăgii trebuie să fie masivă, susținută, de scurtă durată și aplicată imediat pe plaga sîngerîndă. În afară de sulfamide, manisul aplicat pe suprafața plăgii s-a dovedit a fi și el bine tolerat, posedînd o acțiune sedativă, descongestionantă, deshidratantă și stimulatorie asupra proceselor proliferative ce se petrec în plagă. În lipsa acestor medicamente, în tratamentul de urgență al plăgii contuze operate pot fi folosite în această fază eterul iodoformat 10%, aplicat sub formă de aspersiuni, benzina iodată 2% sub formă de pensulații, nitrofuran sub formă de pulbere și bujiuri sau spray-uri cu antibiotice (Cristacin, Silan etc.). Antisepsia chimică, mai ales sub formă de spălături trebuie limitată la maximum. Soluțiile antiseptice diminuează acțiunea proteolitică a leucocitelor, atacă celulele sănătoase, întîrzie înmugurirea, infiltrează țesuturile și prin edemele ce le provoacă favorizează infecția.

În stimularea cicatrizării se mai pot folosi și comprese cu ser sanguin omolog sau heterolog, cu adaos de antibiotice, aplicate pe suprafața plăgii sub formă de pansament.

Prevenirea complicațiilor septice anaerobe, respectiv a tetanosului și gangrenei gazoase, se realizează prin seroterapie subcutanată antitetanică în doze de 10 ml pentru speciile de animale mari și 3—5 ml pentru ovine și porcine și seroterapia antigangrenoasă în doze ce variază între 50 și 100 ml. De regulă, plăgile contuze, murdărite de pămînt și localizate la crupă și fesă sînt cele mai expuse acestor infecții anaerobe.



Pe lângă tratamentul local, în plăgile contuze grave, este necesară instituirea tratamentului medicamentos general antiinfecțios și stimulator, bazat pe sulfamido- și antibioterapie, tonice cardiace și generale.

Prin examen clinic minuțios, se va urmări depistarea eventualelor boli generale cât și a celor de nutriție, care pot împiedica evoluția normală a plăgii, boli ce se vor trata cât mai precoce cu medicația cea mai potrivită. Aceeași atenție deosebită trebuie acordată și leziunilor asociate (vasculare, tendinoase, osoase, nervoase etc.).

În cazul când animalul prezintă o plagă contuză veche, aceasta este de regulă infectată clinic și adesea chiar supurată. Tratamentul chirurgical, în asemenea cazuri, este de extremă urgență și el urmărește atât combaterea infecției și leziunilor cât și prevenirea complicațiilor. Plaga contuză trebuie deschisă cât mai larg pentru o curățire cât mai riguroasă, cu asigurarea drenajului decliv. Excizarea țesuturilor devitalizate se face sub anestezie locală cu procaină 2%, în straturi concentrice, de la suprafață în profunzime, înlăturând în felul acesta substratul în care se dezvoltă și evoluează procesul septic aerob și anaerob. Grosimea țesuturilor supuse exciziei depinde de regiunea și vechimea plăgii, de caracterul leziunilor, de gradul de infectare a acesteia. În asemenea plăgi, cel mai grav lezionat apare țesutul muscular, îmbibat cu sânge venos și colorat în roșu-închis.

După terminarea actului operator, cu ajutorul depărtătoarelor, se examinează din nou fundul răni pentru a se constata dacă drenajul este asigurat în bune condițiuni. În cazul celor profunde și grav infectate, cu puroi și sânge vechi acumulate, se preconizează efectuarea de contra-uvaturi pentru aplicarea drenului. În asemenea plăgi, drenul servește atât ca conduct cât și ca element care menține incizia deschisă. Cel mai uzitat este drenul de cauciuc, fixat la locul de ieșire printr-o sutură întreruptă, din fir neresorbabil, pentru a împiedica expulzarea lui. Tifonul trebuie exclus, deoarece îndeplinește valoarea sa de dren atîta timp cât acțiunea capilară a țesăturii permite absorbția de lichid. În general, folosirea drenului trebuie limitată numai la timpul necesar pentru a se favoriza diminuarea secreției purulente.

Pe cale generală, se instituie antibioterapia. Antibioterapia constituie un adjuvant terapeutic prețios, dar sînt încă mulți practicieni care cred că folosirea lor masivă poate înlocui actul operator. Se știe că țesuturile mortificate, hematoamele și corpii străini inhibă eficacitatea antibioticului, iar natura leziunii poate împiedica contactul dintre antibioticul din sânge și germeni. Întrucît infecția plăgii este dată de o floră polimicrobiană se prescriu de obicei antibiotice retard cum sînt Efitardul, în doză de 5 000—10 000 U.I./kg masă corporală, repetîndu-se după 24 ore; Moldaminul în doză de 10 000 U.I./kg, repetată după 48 ore, Tripedinul în doză de 10 000 U.I./kg la animale mari și 15 000—25 000 U.I./kg masă corporală la speciile de talie mică și mijlocie, repetate după 48 ore, administrate în injecții intramusculare.

În cazul plăgilor contuze prea grave se recomandă și un tratament general de susținere cu seruri electrolitice, vitamine și alimente calorice, în cantități care să corespundă necesităților metabolice crescute.

Animalul rănit trebuie ținut în repaus, în adăpost igienic și calduros. În cazul când medicul veterinar nu are posibilitatea de a efectua actul operator, el va evacua animalul rănit la cea mai apropiată forma-



țiune veterinară, după ce i-a dat primele îngrijiri de urgență. Aceste îngrijiri se referă, în principal, la oprirea hemoragiei, la toaleta plăgii contuze și eventual la seroterapie preventivă antitetanică și antigangrenoasă.

PLĂGILE PRIN SMULGERE ȘI RUPERE

Etiologie. Se întâlnesc la toate speciile de animale domestice, fiind produse printr-un efort intens de tracțiune care determină ruperea aderențelor naturale. Asemenea plăgi se pot întâlni mai des la caii care lucrează în mine sau gări, unde agățarea copitei în șine de fier provoacă smulgerea cutiei de corn sau deșirări grave musculare, de ligamente sau de tendoane, complicate adesea cu fracturi ale razelor osoase. La animalele care pasc sau merg prin păduri sau chiar la cele din adăposturi se întâlnesc adesea plăgi prin rupere a pleoapelor, nărilor sau buzelor datorită agățării acestor organe în diferite crengi sau în cuiele și cirligele de pe pereții adăposturilor.

Simptomele sînt caracteristice plăgilor, în general superficiale, cu margini neregulate, uneori sfîșiate, cu distrugeri minime de țesuturi. Hemoragia este neînsemnată, iar durerea în raport cu inervația regiunii lezate.

În smulgerea cutiei de corn a copitei, membrana cheratogenă, de culoare roșie-aprinsă, sîngerează abundent iar durerea, de mică intensitate la început, se accentuează progresiv. Tumefacția regiunii este însoțită de o șchiopătură gravă.

Rănile prin smulgere sau rupere, mai adînci, conțin buzunare, pentru că țesuturile se rup la nivele diferite. Aceste plăgi se aseamănă cu plăgile contuze.

Diagnosticul se precizează pe baza simptomelor clinice și pe aspectul anatomopatologic.

Prognosticul variază în raport cu gradul leziunilor provocate.

Tratamentul plăgilor prin smulgere și rupere, grave, este asemănător cu cel al plăgilor contuze.

COMPLICAȚIILE PLĂGILOR

În evoluția clinică a unei plăgi pot surveni atât complicații aseptice, cît și complicații septice.

Dintre complicațiile aseptice prezintă importanță mai ales hemoragia, stopul cardio-respirator și emfizemul traumatic, iar dintre cele septice, gangrena gazoasă (traumatică).

HEMORAGIA

În vindecarea unei plăgi în bune condițiuni, o importanță deosebită o prezintă hemostaza corectă. În chirurgia de urgență acest deziderat este adesea greu de realizat din care cauză după terminarea actului operator, plaga continuă să sîngereze.

Trei eventualități mai importante se pot ivi :

a) Singerarea plăgii are un caracter difuz. În marea majoritate a cazurilor această hemoragie este parenchimatoasă și deci nepericuloasă. În combaterea ei se recurge la tamponamentul suprafeței afectate prin folosirea compreselor mari de tifon, îmbibate cu apă oxigenată, vitamina K etc. Alteori, simplul pudraj cu sulfatiazol contribuie la realizarea unui veritabil hemopansament sulfamidat, care duce la ameliorarea condițiilor de viață din plagă.

b) Singerarea plăgii provine din mici ramuri venoase sau arteriale. Întrucât hemoragia este o complicație serioasă a oricărei plăgi, ea nu trebuie temporizată ci rezolvată de urgență.

În asemenea hemoragii, se indică definitivarea hemostazei prin forci-presură sau ligatură.

c) Singerarea provine dintr-un vas de calibru mai mare. Se întâmplă uneori în timpul operației ca un vas ceva mai mare să fie neglijat, fie din cauza obstrucției printr-un trombus, care ulterior să fie dislocat sau dezagregat, fie a unei eventuale colabări să singereze postoperator. În astfel de situații, plaga trebuie inspectată de urgență, deschisă larg pentru individualizarea și ligaturarea vasului respectiv cu fir gros, neresorbabil. Dacă afecțiunea este localizată la membre, definitivarea hemostazei prin ligatură se poate face prin aplicarea garoului.

GANGRENA GAZOASĂ (TRAUMATICĂ)

Gangrena gazoasă sau traumatică este o complicație septică și gravă a plăgilor, determinată de o floră microbiană anaerobă, asociată cu microbi aerobi și caracterizată prin mortificări intense de țesuturi, însoțite de grave tulburări generale. Cabalinele și ovinele sînt mai sensibile, urmînd în ordine bovinele, porcinele și carnasierele.

Etiologia recunoaște infecțiile cu clostridii (*Clostridium septicum*, în proporție de 30%, *Clostridium perfringens* în proporție de 60% și *Clostridium oedematiens* 10%). La această floră anaerobă se mai asociază bacterii aerobe ca : streptococul, stafilococul, colibacilul, bacilul piocianic etc. Gangrena gazoasă se observă mai des în plăgile de război. Aproape toate plăgile mari de război conțin clostridii patogene capabile să producă gangrena gazoasă. Cantonați în plaga contuză, microbi anaerobi au o acțiune dublă : toxică, la distanță și necrotică locală, distrugînd țesuturile de la nivelul focarului traumatic. Țesutul muscular strivit și mortificat cît și cheagurile sanguine, în descompunere, constituie mediul optim de dezvoltare a microbilor gangrenei gazoase. Evoluția afecțiunii este agravată de asocierea florei microbiene aerobe, care creează în țesuturi un mediu dezoxigenat și acid, favorabil multiplicării florei microbiene. La cabaline, gangrena gazoasă survine mai ales ca o complicație a plăgilor contuze și a celor prin înțepare, în regiuni cu mase musculare dezvoltate : la bovine afecțiunea se mai datorește infecțiilor puerperale și distociilor, la ovine poate apărea consecutiv variorizărilor și tunsului iar la porcine ca o complicație a operației de castrare. Ca factori generali, care favorizează gangrena gazoasă se pot enumera mai ales oboseala, surmenajul, stările anemice etc.

Afecțiunea apare la câteva ore pînă la câteva zile de la incubatie; cazurile cu incubatie prelungită sînt excepțional de rare. De obicei germenii rămîn cantonați în locul inoculării și acționează general, prin toxinele lor.

Simptomele sînt caracteristice celor trei faze, prezente mai ales la cabaline, la care la început se succed, iar ulterior coexistă: edem gazos, flegmon gazos și gangrena gazoasă propriu-zisă.

Faza de edem gazos poate apărea după câteva ore și se manifestă printr-o infiltrație plasmatică, adesea cu caracter năvălitor. Debutul este caracterizat printr-o durere bruscă și intensă la nivelul plăgii și printr-o tumefiere accentuată a țesuturilor regiunii respective. Durerea se exteriorizează printr-o stare de neliniște a animalului, acesta prezentînd o privire anxioasă și febră ușoară. Rana ia o colorație galben-brună iar porțiunile musculare cresc în volum și herniază din cauza edemului din profunzime. Pielea devine lucioasă, bronzată, întinsă, și caldă, păstrînd amprente digitale, iar pe secțiune țesutul edematizat apare cu aspect gelatinos, gălbui și lipsit de gaze.

Faza de flegmon gazos, întîlnită cel mai frecvent, se caracterizează printr-o tumefacție cu aspect invadator, însă mult mai intensă. Infecția gazoasă cuprinde țesutul conjunctiv subcutanat, subaponevrotic și intramuscular. Plaga exală un miros fetid, caracteristic, prezentînd mici focare purulente. Secreția, de culoare galben-roșiatică, seropurulentă, îmbracă un caracter spumos din cauza apariției bulelor de gaze. Inițial regiunea este caldă, elastică, apoi se răcește treptat, prezentînd la palpație crepitații gazoase. Țesutul muscular de la suprafață ia aspectul unei plăgi difteroidice, de culoare galben-negricioasă, sub care mușchiul nu singerează. Aspectul animalului este acela al unui grav intoxicat, cu faciesul abătut, neliniștit, cu dispnee, tahicardie și febră intensă.

În mod obișnuit, dacă nu se intervine prin tratament adecvat, procesul trece în faza de gangrenă gazoasă propriu-zisă. Faza de gangrenă gazoasă este caracterizată prin trecerea procesului infecțios de la țesutul conjunctiv la fibra musculară. Aceasta apare mărită în volum, cu sarcolema ruptă.

Pielea este întinsă din cauza emfizemului, lucioasă, rece și adesea acoperită de flicte cu un conținut murdar și fetid. La apăsare se simt crepitații subcutanate, iar întreaga regiune este sonoră la percuție digitală. Această sonoritate, datorită gazelor, dă „semnul briciului” caracterizat printr-un zgomot special, metalic, atunci cînd se rad perii.

Pe suprafața de incizie, țesutul conjunctiv apare infiltrat cu serozități și cu bule de gaz, provenind din fermentația glucidelor. Mirosul fetid al plăgii este datorat alterației mușchilor care suferă descompunerea albuminoidă. Mușchii descoperiți prezintă o culoare roșie-închisă, alteori verzuie-putridă, nu singerează, lăsînd să se scurgă din ei o secreție brun-roșiatică, fetidă, cu bule de gaz; pH-ul secreției este alcalin sau slab acid. La periferia plăgii se constată o inflamație emfizematoasă care se întinde rapid. În secțiuni microscopice se observă leziuni de edem interfascicular hemoragic.

În această fază focarul de gangrenă prezintă trei zone bine delimitate: o zonă centrală, necrozată și putridă, fetidă, cu o colorație brun-negricioasă a mușchilor; o zonă intermediară, mijlocie, rece și crepitantă și o zonă periferică, mai întinsă, tumefiată, caldă și dureroasă.

547.721



Simptomele generale însoțesc pe cele locale și ele traduc o stare toxică gravă. Dacă în faza de edem gazos animalul este agitat și ușor febril, pe măsură ce infecția progresează temperatura ajunge la 40—41°C, fiind însoțită de frisoane, dispnee, tahicardie și anemie accentuată. Nu se poate descrie însă o curbă caracteristică a temperaturii, întrucât sînt și forme clinice apiretice și chiar hipotermice. Dacă nu este tratată, starea generală, încetul cu încetul, se prăbușește, bătăile cardiace devin tumultuoase, zguduind pereții cavității toracice, pulsul în discordanță cu temperatura, fiind slab, filiform, abia perceptibil. Animalul devine complet apatic și adinamic, refuză hrana, prezintă o sete arzătoare, mucoasa bucală este uscată; stă cu capul aplecat, cu pleoapele semiînchise. În faza preagonică, conjunctiva devine icterică, se produce o gravă hipotermie și animalul moare complet intoxicat și epuizat.

Diagnosticul trebuie precizat de urgență și se bazează pe simptomele locale, generale și pe examenul bacteriologic.

Diagnosticul diferențial se face cu :

— emfizemul traumatic subcutanat care se observă mai ales după răniri ale căilor respiratorii, cît și în unele plăgi superficiale și întinse cu localizare în regiuni mobile (axilară etc.) ;

— erizipelul traumatic, care prezintă un burelet caracteristic la periferie ;

— plăgi contuze, care rețin uneori aerul atmosferic în diverticulele lor, dar acestea nu duc la agravarea stării generale ;

— gangrena prin ischemie, care însă nu prezintă crepitații și nici tumefacția cu miros caracteristic ;

— hematoamele mari posttraumatice sînt circumscrise, fără simptome de toxemie.

Prognosticul gangrenei gazoase este întotdeauna grav, în raport cu faza evolutivă, cu sediul, cu întinderea leziunilor, cu natura, virulența și cantitatea de microbi, cu rezistența generală a organismului. În fazele de edem și flegmon gazos, prognosticul este mai puțin grav decît în faza de gangrenă gazoasă propriu-zisă.

În prevenirea gangrenei gazoase se urmărește înlăturarea condițiilor favorabile pentru dezvoltarea și multiplicarea asociațiilor microbiene, prin aplicarea unui tratament precoce și complet (în plăgi contuze, în plăgile prin înțepătură, agățare etc.).

Tratamentul gangrenei gazoase comportă urgență și se aplică local, general și dietetic.

Tratamentul local are la bază antisepsia mecanică. În prezența unei gangrene gazoase diagnosticate se va acționa cît mai precoce și energic pe cale chirurgicală, întrucît aceasta reprezintă aproape singura cale capabilă să salveze viața animalului bolnav. Actul operator constă în deschiderea largă a plăgii, prin incizii lungi, secționarea fasciilor care acoperă mușchii și excizia pîntecelor musculare atinse de miozita clostridiană, pînă la țesutul sănătos.

Actul operator este completat prin pudrarea suprafeței plăgii cu sulfatiazol, marfanil sau manis și prin aplicarea unei vezicături pe o suprafață cît mai întinsă. Împiedicarea difuziunii infecției se realizează printr-un baraj circular în jurul plăgii. Acesta se realizează cu ser anti-gangrenos polivalent, aplicat în diferite puncte subcutanate, doza fiind

de 20—30 ml în raport cu specia, timp de 3—4 zile. Concomitent, se poate efectua și un baraj perifocal, cu procaină 1%, la care se adaugă penicilină cristalină în concentrație de 5 000 U.I./1 ml soluție procaină. Tratamentul general este de mare importanță. Neutralizarea toxinelor din torentul circulator se realizează prin folosirea serului antigangrenos pe cale intravenoasă, repetat timp de câteva zile, pînă la dispariția febrei și a celorlalte simptome. Doza inițială de ser, la cabaline și bovine, variază între 100—300 ml. Seroterapia antigangrenoasă, pentru a fi mai activă, trebuie asociată cu sulfamido- și penicilinoterapie pe cale generală. Efectul terapeutic al sulfamidelor și antibioticelor este mărit prin abcesul de fixație din regiunea pectorală, cu doze de 3—5 ml esență de terebentină la speciile de animale mari și 0,5 ml la carnișiere. Sulfamidoterapia, pe cale generală, acționează intens contra lui *Clostridium septicum*, iar penicilinoterapia contra lui *Clostridium perfringens* și *C. oedemanties*. La animalele mari se injectează sulfatiazol soluție 20%, intravenos, în prima zi, în doză de 0,12—0,16 g/kg masă corporală iar în următoarele 6—8 zile în doză de 0,08 g/kg. Tonifierea organismului se face prin cardiotonice (cafeină, cardiozol, oleu camforat etc.) iar dezin-toxicarea lui prin serurile cu electroliți.

Tratamentul dietetic urmărește reconfortarea organismului prin alimente ușor digestibile, suculente, bogate în vitamine și săruri minerale. Efectele tratamentului, judicios aplicat, se manifestă prin dispariția edemului și acoperirea suprafeței plăgii de o înmugurire normală, cu dispariția simptomelor generale.

ARSURILE

Arsurile sînt afecțiuni, adesea cu manifestări generale, produse de acțiunea locală a căldurii, a substanțelor chimice, a electricității și a radiațiilor ionizante în diferite doze.

Întîlnite destul de rar la animale, arsurile se încadrează în chirurgia de urgență atît prin gravitatea lor cît mai ales prin numărul important de victime ce pot surveni îndeosebi în cazul accidentelor colective generate de incendiile din cadrul marilor complexe de creștere intensivă.

Etiologie. Din punct de vedere etiologic arsurile pot fi produse de trei factori principali: căldura, substanțele chimice și electricitatea. În raport de acești factori, arsurile se clasifică în: arsuri termice, chimice și electrice, cărora li se alătură, cu un aspect particular, arsurile prin iradiere.

ARSURILE TERMICE

Arsurile termice pot fi produse prin corpuri solide incandescente, lichide fierbinți, flăcări și gaze.

Corpurile solide incandescente (cărunii aprinși, potcoavele supraîncălzite, bombele incendiare etc.), determină leziuni profunde din cauza acțiunii lor la țesuturi. La cabaline se pot întîlni arsuri ale tălpii, produse în timpul potcovitului, iar la pisică, arsuri ale labelor prin căderi pe soale incandescente.

Lichidele cu temperatură ridicată, sub formă de apă clocotită, grăsimile topite, smoala topită, provoacă arsuri grave, profunde, deoarece au o capacitate calorică mare care se epuizează încet și mențin un timp mai îndelungat contactul căldurii cu țesuturile.

Ciinele și pisica prezintă mai frecvent arsuri produse prin opărire. La cabaline și bovine se pot provoca arsuri termice la buze și cap în timpul fumigațiilor și inhalatiilor sau la membre în cazul băilor cu soluții antiseptice fierbinți.

Flacăra produsă de incendiu provoacă leziunile cele mai grave la animale deoarece ea atinge de obicei suprafețe întinse ale corpului iar gazele calde inhalate în timpul incendiului agravează și mai mult evoluția lor, prin focarele de bronhopneumonie ce le creează. În caz de incendiu se pare că animalele își pierd instinctul care le face în împrejurări obișnuite să fugă de pericol. Ele stau imobile în grajd, tremură de spaimă și refuză să iasă. Acest fapt se explică prin aceea că sub influența excitantului prea puternic (incendiul) se instalează nevroza de inhibiție. Procesul de inhibiție iradiază de pe cortex în regiunile subcorticale, fapt ce determină această comportare particulară și anume imobilitatea. O altă particularitate a animalelor scoase din adăposturile cuprinse de flăcări este tendința pe care o manifestă de a se întoarce în adăposturi. Acest fapt denotă că reflexele condiționate nu sînt complet dispărute în această nevroză de inhibiție și că ele determină comportarea animalului în timpul incendiului.

Sensibilitatea de specie și rasă s-au dovedit a fi factori importanți care intervin în definirea tabloului clinic local și general al agresiunii termice. Astfel animalele cu lăbilitate mare a sistemului nervos și cu pielea fină (cabalinele, porcinele, carnasierile) prezintă o sensibilitate crescută față de arsurile termice. Bovinele, datorită mai ales grosimii apreciabile a pielii, manifestă o sensibilitate ceva mai scăzută decît cabalinele. Ovinele suportă mai ușor agresiunea termică decît celelalte specii deoarece lîna constituie un mijloc de protecție destul de eficace.

Simptomele, arsurile sînt locale și generale.

Simptomele locale sînt caracteristice celor trei grade de arsură :

— *Arsurile de gradul I* se caracterizează printr-o hiperemie vie a pielii care cedăază la presiunea digitală și corespunde unei vasodilații active. Leziunile sînt localizate numai la stratul superficial al pielii și corespunde eritemului simplu cu un ușor edem local. Acest eritem este puțin evident la animalele cu pielea pigmentată și, de obicei, el trece neobservat. În acest grad de arsură se produce o simplă ardere a perilor, însoțită de o ușoară inflamație a pielii. Evoluția arsurilor este benignă, obținîndu-se vindecarea în 4—5 zile, uneori fără nici un tratament.

— *Arsurile de gradul II* se caracterizează printr-o inflamație intensă iar pielea este acoperită de flictene de dimensiuni variabile. Plasmoragia, sub formă de exsudat, dă naștere la flictene localizate sub pătura cornoasă a epidermului. După spargerea lor apare dermul denuțat, de culoare roșie aprinsă, foarte dureros la atingere. În arsurile mai grave, la cabaline, locul flictenelor este luat adesea de un edem cald și decliv, dur și extrem de sensibil. În general, leziunile de arsură afectează numai parțial dermul, neimplicînd aparatul cutaneo-sebaceu și

glandele sudoripare. Durerea este intensă în faza de debut și se atenuază cu timpul. Refacerea completă a pielii se produce în decurs de 2—3 săptămâni prin proliferarea epidermului.

— Arsurile de gradul III sînt însoțite de leziuni profunde și se caracterizează prin necroza țesuturilor care dau naștere la escare cu inflamații și distrucții importante ale straturilor subiacente. La nivelul acestor escare, provenite prin mortificarea pielii și a țesuturilor subiacente, prin coagularea albuminelor, tegumentul, la cabaline, are o colorație brun-negricioasă, este insensibil, avînd aspectul unei piei argăsite (fig. 1 a). Escarele păstrează la început contactul cu straturile subiacente, dar mai tîrziu însă organismul caută să le elimine, provocînd apariția șanțului de delimitare. Mai tîrziu se detașează și cad, lăsînd în urmă plăgi infectate, supurate și acoperite de muguri cărnoși, uneori destul de exuberante.

La porcine escara are aspectul și consistența scoarței de copac, este ușor detașabilă de țesuturile subiacente și se elimină sub formă de lambouri relativ mari. La ovine escara are aspectul și consistența cartonului mucava, aderă la țesuturile subiacente și se elimină sub formă de lambouri mici, într-un timp mai îndelungat comparativ cu cel de la porcine și carnasiere.

La cîini escara are consistența și aspectul pielii argăsite, aderentă la țesuturile subiacente. (fig. 1 b).

Evoluția leziunilor în acest grad de arsură, este complet diferită de aceea a leziunilor de gradul II, deoarece aici toate formațiunile epidermice și dermice sînt distruse în totalitate. Vindecarea se obține de regulă în timp îndelungat, prin cicatrici retractile și de cele mai multe ori vicioase.

Simptomele generale apar în arsurile grave și întinse, dominînd tabloul clinic al arsurilor și condiționîndu-le prognosticul. În asemenea arsuri poate apărea șocul postcombustional, datorită inhibiției centrilor nervoși corticali și subcorticali prin impulsuri nervoase pornite de la nivelul arsurii, la care se adaugă spaima și iritația căilor respiratorii (în cazul unui incendiu). Simptomele se instalează imediat după accident și se caracterizează printr-o agitație accentuată, de scurtă durată, după care animalul devine apatic, adinamic, somnolent, cu sensibilitatea scăzută, cu puls accelerat și filiform, cu respirația accelerată și superficială. În această fază, care corespunde stadiului de șoc decompensat, depresiv, temperatura scade progresiv și moartea poate surveni în decurs de 12—24 ore. În acest stadiu, numai instituirea unui tratament antișoc energetic poate duce la salvarea animalului. Cînd leziunile de arsură nu sînt prea grave, revenirea din starea de șoc se face progresiv, după administrarea de sedative și stimulente circulatorii. Odată depășit acest moment critic neurogen, animalul poate să moară prin șoc plasmatic, consecutiv plasmoragiei, datorită permeabilității vasculare crescute. Organismul se deshidratează, apare hemoconcentrația care, în cazurile mai ușoare este pasageră și se amendează progresiv odată cu restabilirea temperaturii normale. În acest stadiu, tratamentul bazat în special pe administrarea de seruri electrolitice poate duce la ameliorarea stării animalului. După 2—3 zile de la arsură apare pericolul infecției care se adaugă celorlalte fenomene morbide. Aceasta se manifestă prin exagerarea durerii, accelerarea pulsului, febră ridicată și înrăutățirea stării

generale. La locul arsurii, apare o supurație abundentă, mai ales în cazurile arsurilor de gradul III, care agravează hipoproteinemia datorită pierderii masive de proteine la nivelul zonei arse. În arsurile de gradul II supurația este mai puțin periculoasă decât în arsurile de gradul III, unde ea este întreținută de eliminarea escarelor și de refacerea țesuturilor într-un timp destul de lung. Dacă nu se intervine de urgență, simptomele de toxiemie se accentuează. Pielea din regiunea sănătoasă devine rece, respirația lentă, greoaie, animalul bolnav prezintă o intensă senzație de sete, oliguria se accentuează și moartea survine într-un timp ce variază în raport cu suprafața arsă și profunzimea leziunilor de arsură. Simptomele generale se ameliorează dacă tratamentul este aplicat corect și la timp. În decurs de câteva zile, pulsul și respirația pot reveni la normal, hemoconcentrația dispare, iar urinările devin abundente.

Diagnosticul, în stabilirea gradului de arsură, se pune pe baza simptomelor clinice.

Prognosticul este determinat de întinderea arsurii și mai puțin de profunzimea și sediul leziunilor. Arsurile ce depășesc, în general, o treime din suprafața corpului sînt mortale.

Tratamentul arsurilor este de extremă urgență. Măsurile de prim ajutor sînt foarte importante și ele trebuie să fie aplicate cu promptitudine, vizînd în principal :

- întreruperea contactului animalului cu agentul termic prin evacuarea rapidă din locurile cuprinse de flăcări și stingerea părului aprins, prin înfășurarea strînsă a corpului cu o pătură sau alte obiecte (în cazul arsurilor prin incendiu) ;

- evitarea efortului fizic și a acțiunii excesive a frigului sau căldurii solare, îndeosebi la animalele cu arsuri întinse (adăpostirea în grajduri curate, bine aerate, cu o temperatură de 20—22°C).

Metodele terapeutice trebuie adaptate la gravitatea arsurii. În arsurile limitate, ce nu depășesc 10—15% din suprafața corporală, primează tratamentul local, care trebuie aplicat precoce și corect. Pornind de la premisa că arsura este o plagă infectată, direcțiile tratamentului local urmăresc același obiectiv ca și tratamentul oricărei plăgi : calmarea durerii, evitarea suprainfecției, eliminarea rapidă a țesuturilor mortificate și stimularea procesului de cicatrizare.

Arsurile de gradul I sînt cele mai ușoare pentru că ele afectează numai stratul superficial al epidermului. Întrucît acesta nu este distrus în totalitate, nu există nici un pericol al infecției grave. Ele se vindecă, de regulă, fără nici un tratament.

Arsurile de gradul II interesează o grosime variabilă din piele, lăsînd foarte rar intact dermul și unele insule epiteliale, mai ales din jurul glandelor sudoripare și a foliculilor piloși. În aceste arsuri, tratamentul local are la bază antiseptia mecanică precedată de toaleta regiunii. Sub anestezie locală cu procaină 2% se spală regiunea, cu apă caldă și săpun, după care se degresează cu alcool 70% și se dezinfectează cu tinctură de iod. Cu foarfeca și bisturiul se îndepărtează cu atenție toate resturile de epidermă necrozate. Se excizează cu foarfeca flictenele sparte, protejîndu-se flictenele neinfectate. După uscarea regiunii arse, cu tifon steril, plaga se tratează descoperit cu diferite pulveri absorbante, dintre care cele mai obișnuite sînt talcul, oxidul de

zinc, iodoformul etc. Ele calmează durerea și constituie un tratament ușor de aplicat de către oricine. În ultimul timp s-au obținut rezultate bune cu pulbere de sulfatiazol, care pe lângă avantajele pulberilor, în general, influențează în bine evoluția locală și fenomenele generale prin diminuarea plasmoragiei și prevenirea șocului (fig. 1 c).

Pudrarea suprafeței de arsură trebuie să fie masivă și susținută, până la obținerea unei cruste subțiri și uscate, semn al vindecării. Soluțiile de tanin folosite în pulverizarea suprafețelor de arsură, recomandate de lucrările de specialitate, trebuie scoase din arsenalul terapeutic, deoarece dau uneori complicații hepatice.

Folosirea de spray-uri conținând un antibiotic cu spectru larg și corticosteroizi (Terra-cortyl Spray-Pfizer, Oxycoht, Nebacetin) dau, de asemenea, bune rezultate. Recent a fost introdus în terapeutică arsurilor un produs similar românesc Bioxiteracor-Spray, cu aceleași bune rezultate.

Sub crustă ia naștere, după aspersiunea spray-urilor, un epiteliu de bună calitate situat pe un derm aproape normal.

În lipsa spray-urilor, suprafața de arsură poate fi acoperită cu unguentul Cicatrol în strat gros, sub pansament, care se schimbă la 5—7 zile. În arsurile superficiale se poate folosi violetul de gențiană 1% aplicat sub formă de badijonări, de 3 ori pe zi, precum și unele pomezi analgezice și antiseptice (vaselină cocainată 5%, vasină iodoformată 1/10, vasină fenicată 1/30). Pentru toaleta arsurilor superficiale se mai poate folosi și hexaclorfenul sub formă de emulsie 1%.

În arsurile de gradul III se efectuează necrectomia largă sub anestezie generală, după care plaga de arsură beneficiază de același tratament medicamentos.

Tratamentul local al arsurilor de gradul II și III este completat prin antibiotice, pe cale generală, pentru prevenirea și combaterea infecției. Bune rezultate se obțin și prin asocierea antibioticelor cu polidin și gammaglobuline polivalente, deoarece își potentează reciproc efectele în lupta antiinfecțioasă.

Tratamentul general se aplică concomitent cu cel local în arsurile care depășesc 15% din suprafața corporală. Rezultatele vor fi cu atât mai bune cu cât tratamentul local și general au fost instituite cât mai precoce și corect aplicate. Pentru ca tratamentul general să fie eficace trebuie să se țină seama de faptul că animalul cu leziuni grave de arsură este un organism șocat, intoxicat și hipotermic. În acest sens trebuie, în principal, să se combată durerea, plasmoragia, dezechilibrul electro-litic, infecția în paralel cu activarea epidermizării. Înainte de începerea tratamentului, animalul sau animalele cu arsuri întinse și profunde trebuie adăpostite într-un grajd igienic, bine aerat și călduros.

În combaterea durerii generatoare de șoc se administrează morfină în doze mici și repetate (0,25 g) asociată cu blocada novocainică periferică. Plasmoragia, hemoconcentrația și hipoproteinemia vor fi combătute precoce și rapid prin seruri electrolitice (electroser, lichid Sherry, soluția Ringer-lactat, ser glucozat 47%, ser hipertonic cu clorură de sodiu 10%, glucoză 40% etc.). În apa de băut se administrează bicarbonat de sodiu 5%, pentru combaterea acidozei și favorizarea diurezei. Diureza este activată și de serurile glucozate și hipertonică. În redresarea tonusului vascular se utilizează cardiazolul, efedrina și oleul cam-

forat. Vitaminizarea este imperios necesară în vederea corectării pierderilor accentuate, mai ales a vitaminelor din grupele B₁, B₂, B₆ și C, atât de necesare în procesele de oxidare ale organismului.

Întrucît în arsurile prin incendii pot apărea și arsuri ale căilor respiratorii anterioare, care să antreneze grave tulburări în dinamica respiratorie, se efectuează la aceste animale traheotomie de urgență. De asemenea îngrijitorii de animale trebuie instruiți, în prealabil, cum să acționeze în caz de incendiu, pentru că, de obicei, animalele stau imobile în grajduri, tremură de spaimă și refuză să iasă.

Tratamentul general trebuie completat printr-o alimentație bogată în proteine și vitamine, deoarece metabolismul proteic este deficitar.

Complicațiile arsurilor termice sînt frecvent întîlnite în cursul evoluției arsurilor la animale și ele agravează prognosticul bolii și prelungesc timpul de vindecare. Pot surveni mai ales datorită unei îngrijiri defectuoase sau în urma aplicării unui tratament necorespunzător. Complicația cea mai frecventă este infecția locală întrucît arsura oferă chiar de la început cele mai favorabile condiții pentru dezvoltarea rapidă a germenilor infecțioși, atât în suprafață, cît și în profunzime. În arsurile grave, de regulă, infecția nu rămîne cantonată la nivelul arsurii ci se produce generalizarea ei, datorită gravelor perturbări de ordin circulator-metabolic și imunologic care se instalează după traumatismul termic. La animalele cu arsuri, agenții microbieni care participă atât la dezvoltarea infecției locale, cît și a infecției generale sînt foarte diferiți, în raport de specia și chiar cu individul. Infecția în arsuri rămîne o cauză principală în patogeniza complicațiilor organice alături de perturbările metabolice induse de agresiunea termică. Dintre complicațiile cele mai importante care se întîlnesc în cursul evoluției arsurilor termice sînt cele renale, hepatice, pulmonare și cardio-vasculare. Complicațiile renale sînt dominate de instalarea precoce a insuficienței renale acute manifestată prin oligoanurie și albuminurie. Complicația majoră în afectarea hepatică este insuficiența hepatică prin creșterea bilirubinemiei și scăderea depozitelor de glicogen hepatic. Complicațiile pulmonare, manifestate prin bronhopneumonie, bronșite și atelectazii sînt prezente mai ales în cazul arsurilor prin incendiu, cînd animalul inhalează gaze fierbinți, iritante și asfixiante. Complicațiile cardio-vasculare se traduc mai ales prin tulburări de frecvență, ritm și prin tulburări legate de fenomene de insuficiență cardiacă.

Toate aceste complicații trebuie luate în considerare în instituirea unui tratament judicios al arsurilor.

ARSURILE CHIMICE

Arsurile chimice sînt de obicei cauzate de căderea animalelor în gropile cu var.

Există de asemenea, o gamă largă de substanțe caustice, care produc arsuri ale tegumentului și mucoaselor, dintre care se pot menționa unii acizi (sulfuric, clorhidric, azotic), unele baze puternice (hidrat de potasiu și sodiu), unele metale și metaloizi (sodiu, potasiu, fosfor, clor, brom) precum și unele săruri (nitrât de argint, clorură de zinc). Avînd



Fig. 1 — Leziuni de arsuri termice :
a — Cal cu leziuni de arsuri pe cale de electrizare ; **b —** Leziuni de arsuri intinse la elne ;
c — Tratarea leziunilor de arsuri cu pulbere de sulfatazol ; **d —** Electrocutare in masa prin deteriorarea firelor electrice

o mare afinitate pentru apă, acizii o absorb din țesuturi, coagulează albuminele și dau naștere la escare, mai mult sau mai puțin adânci, a căror culoare este brună-negricioasă pentru acidul sulfuric, cenușiu-gălbui în cazul acidului clorhidric și galbenă-brună, atunci când este produsă de acidul azotic.

Spre deosebire de acizi, care își limitează acțiunea la suprafața țesuturilor, bazele (soda caustică, apa de var etc.) se caracterizează printr-o acțiune persistentă și cu tendință de progresiune în profunzime. Aceste substanțe dezorganizează țesuturile, extrăgându-le apa din compoziție și difuzează cu ușurință în straturile profunde producând escare albicioase.

Tratamentul arsurilor chimice este specific, bazându-se pe antidotul respectiv.

Astfel, leziunile determinate de acizi se tratează cu soluții alcaline de bicarbonat de sodiu, carbonat de potasiu, emulsii de săpun etc. În arsurile alcaline se prescriu soluții slabe de acid acetic și acid citric.

În arsurile cu iod, clor și brom se folosesc soluțiile de hiposulfid de sodiu 1‰.

Arsurile cu var stins impun curățirea minuțioasă a animalului de pulberea de var, după care acesta se spală cu apă zaharată, se usucă și apoi se pudrează cu zahăr, neutralizând efectul caustic al varului.

În mod practic, în arsurile chimice antidotul nu se poate aplica întotdeauna la timp, pentru că de cele mai multe ori el lipsește. De aceea, se recomandă ca substanța chimică să fie făcută inofensivă prin spălarea cu apă din abundență.

În arsurile prin fosfor se recomandă îmbăierea imediată a animalului sau aplicarea de comprese umezite din abundență, cu apă, pe regiunea respectivă, deoarece aceasta împiedică arderea fosforului. Particulele de fosfor care se impregnează în pielea animalelor pot fi ridicate cu ajutorul pensetelor sau făcute inofensive cu ajutorul unei soluții de sulfat de cupru 1‰. După îndepărtarea fosforului arsura este tratată mai departe ca o plagă obișnuită.

În arsurile provocate de bombe cu lichid incendiar de tipul napalmului se recomandă imediată înfundare în apă a regiunii arse, sau îmbăierea animalului.

ARSURILE ELECTRICE

Producerea acestor arsuri are drept factor determinant efectul caloric al curentului electric. Asemenea arsuri sînt profunde și necrotice, mai ales la locurile de intrare și ieșire a curentului electric. În majoritatea cazurilor ele sînt nedureroase însă sînt și arsuri electrice care se însoțesc de dureri vii și reacții inflamatorii periferice.

Electrocutarea poate surveni ca un accident grav în adăposturile iluminate electric, cînd animalul de fermă poate deteriora cu gura sau cu capul întrerupătoarele electrice necamuflate.

În asemenea cazuri, acțiunea exercitată asupra organismului prin descărcarea curentului electric poate provoca moartea instantanee, prin paralizie cardiacă și respiratorie. Dacă accidentatul nu a făcut un stop cardio-respirator imediat, mortal, el prezintă două feluri de leziuni

locale : unele provocate de flacără care seamănă cu arsura profundă de gradul III și altele prin contactul cu conductorul electric, dînd escare brun-negricioase, în general nedureroase.

Tratamentul este de extremă urgență și el impune o atenție deosebită, deoarece animalul electrocutat este, în fond, un politraumatizat. În examenul clinic trebuie cercetat dacă este amenințat să intre în stare de șoc, colaps vascular, aplicîndu-se o medicație preventivă. (Vezi „Terapia intensivă“.) De asemenea trebuie urmărită funcția renală, luîndu-se toate măsurile pentru menținerea unei diureze normale. Pe cale generală se vor administra antihistaminice.

Excizarea corectă și blindă a tuturor escarelor și a părților moi, distruse, constituie tratamentul de urgență.

Măsurile de prevenire sînt importante. Întrerupătoarele din grajduri nu vor fi accesibile animalelor și vor fi bine protejate. În caz de furtuni, însoțite de descărcări electrice, trebuie evitate firele și conductele electrice deteriorate și căzute pe pajiști, pentru că scurgerea curentului industrial, la atingere, poate produce electrocutări în masă (fig. 1 d).

În caz de stop cardiorespirator, primul ajutor se referă la scoaterea imediată a victimelor de sub tensiune, prin întreruperea circuitului electric și îndepărtarea lor de sursa de electricitate, după care se va face examenul respirației și circulației și instituirea grabnică a tratamentului corespunzător. (Vezi „Terapia intensivă“.)

Pe dealuri sau în plin cîmp, animalele vor fi adăpostite în viroage, văi, șanțuri etc. Cele lovite de trăsnet și care supraviețuiesc, prezintă simptome de paralizie parțială sau totală, însoțită de o stare de hiperexcitabilitate. Vor fi tratate după același principiu ca și cele electrocutate prin curent industrial. În ambele cazuri, cardiotonicele completează tratamentul.

DEGERĂTURILE

Degerăturile reprezintă totalitatea leziunilor și tulburărilor locale și generale produse asupra organismului prin acțiunea intensă a frigului.

Ele se întîlnesc destul de rar la animale și numai în iernile prea aspre, deoarece în sezonul rece corpul acestora este acoperit cu un păr mai lung și mai des care le apără atît împotriva acțiunii frigului, cît și contra pierderilor de căldură. Acest păr lung și bogat, așezat oblic pe suprafața corpului, închide o pătură de aer rea conducătoare de căldură, care împiedică pierderea căldurii corporale. Pe de altă parte, umectarea lui, prin produsul de secreție a glandelor sebacee, se opune pătrunderii apei în îmbrăcămintea piloasă a corpului, limitînd prin aceasta apariția degerăturilor locale, mai ales la regiunile glabre sau extremități cum sînt : penis, furou, călcîie, bulbucăturile furcuței și regiunea coronară — la cabaline, scrotul, sfîrcurile ugerului și degetele — la bovine, vîrfurile cozii, urechile și degetele — la carnișiere, creasta, bărbilele și degetele — la păsări. Cutia de corn a copitei sau a onglonului reprezintă un mijloc de protecție destul de însemnat împotriva frigului, lucru ce explică rezistența animalului obligat să stea iarna în zăpadă sau în apa rece fără să se producă degerături localizate la păr-

tile vii ale copitei și onglonului. La acest fapt mai contribuie atât circulația activă din copită și onglon, datorită vascularizării bogate a membranei cheratogene, cât și a stratului izolator, de aer, conținut în tubii cutiei cornoase.

Etiologia recunoaște factori determinanți și factori favorizanți.

Factorii determinanți sînt reprezentați prin cei meteorologici, frigul fiind elementul cardinal și indispensabil în producerea unei degerături. El acționează selectiv asupra segmentelor rău vascularizate și expuse la aer.

Factorii favorizanți sînt numeroși și acționează sub forma factorilor interoceptivi și exteroceptivi. Dintre factorii interoceptivi joacă un rol mai însemnat în producerea degerăturilor tipul constituțional și topografia anatomică vasculară. În ce privește tipul constituțional, degerătura se instalează mai frecvent la rasele ameliorate. Factorul anatomic este reprezentat prin topografia vasculară (diferită) a regiunilor corpului. Din acest punct de vedere degerătura apare, în primul rînd, în regiunile unde rețeaua vasculară anastomotică este mai slab reprezentată. Din grupa factorilor exteroceptivi fac parte: umiditatea, vîntul, variațiile bruște de temperatură și presiunea atmosferică. La acești factori agravanți se mai adaugă și cei care diminuează puterea de apărare organică: oboseala, surmenajul, subnutriția, plăgile grave, hemoragia, șocul traumatic, avitaminozele etc.

Simptomele degerăturilor sînt locale și generale.

Simptomele locale sînt mai frecvent întîlnite în cursul degerăturilor și sînt caracteristice celor trei grade de degerături:

— *Degerături de gradul I*, sînt cele mai ușoare. Primele simptome sînt caracterizate printr-o răcire și paloare locală specifică, datorită ischemiei produsă prin vasoconstricție. Părul se zburlește, animalul își apropie membrele, își încovoiaie spinarea și prezintă frisoane accentuate. Vasoconstricția este urmată de o vasodilatație prin paralizie vasomotorie, manifestată clinic printr-un eritem, fără contur precis, rece, de culoare roșie-violacee, bine distinct în regiunile cu pielea depigmentată. Pielea este rece, întinsă, lucioasă, îngroșată, iar țesutul conjunctiv subcutanat este infiltrat de edem. Întreaga regiune este sediul unui prurit intens. Leziunile sînt reversibile, dar în urma tratamentului precoce și adecvat se obțin vindecări fără sechele.

— *Degerăturile de gradul II* sînt datorate acțiunii mai prelungite a frigului asupra țesuturilor. În acest stadiu se instalează un spasm al capilarelor și arteriolelor însoțit de o vasodilatație venoasă, care provoacă o stază sanguină. Sub acțiunea metaboliților apare o alterare și o permeabilizare a pereților capilari favorizînd astfel apariția transudatului, care se acumulează între epiderm și derm, pe care îl deslipește, formînd flictenele și edemul. Aceste flictene pline cu lichid sanguinolent sau gelatinos apar la cîteva zile după degerătură. Ele sînt situate pe o piele roșie-violacee, rece și insensibilă, iar prin ruperea lor apare dermul denudat, tumefiat și edemațiat, roșu-brun, cu numeroase ulceratii atone, dureroase și rebele la tratament.

— Degerăturile de gradul III sînt datorate frigului prea intens și de durată, care provoacă tulburări grave, caracterizate în primul rînd prin apariția gangrenei. Aceste leziuni, care se prezintă rar sub formă de gangrenă uscată și cel mai adesea sub formă de gangrenă umedă, interesează uneori numai pielea, alteleori însă și straturile profunde. Gangrena, consecință a evoluției fenomenelor reacționale neuro-vasculare, provocată de acțiunea frigului, apare de obicei după ce regiunea a suferit primele două stadii de degerături. Ea se manifestă clinic prin colorarea progresivă a pielii (din violaceu în brun și apoi în negru) sau prin uscarea și mumifierea țesuturilor. La palpare regiunea este rece și insensibilă. Escara formată se elimină de obicei tardiv, lăsînd descoperite tendoanele, vasele și chiar oasele de la extremități. În cazul gangrenei umede, focarul de necroză poate avea o culoare lividă, brună sau negricioasă, interesînd porțiuni întinse de țesuturi și exală de obicei un miros extrem de fetid.

După un timp, variabil, apare un șanț de delimitare, care separă zona mortificată de țesuturile vecine. Acestea suferă un proces de tumefacție inflamatorie și devin extrem de dureroase. Eliminările de țesuturi sub formă de sfacele sînt însoțite uneori de secreții purulente, care pot infiltra și țesuturile sănătoase sau chiar articulațiile, producînd flegmoane, artrite deschise și chiar piosepticemie.

Simptomele generale ale degerăturilor se observă rar și sînt de mică intensitate. În general, în formele grave, se constată o stare de oboseală avansată, somnolență, nesiguranță în mers, permițînd astfel ca efectele frigului să se generalizeze. Pulsul devine slab, abia perceptibil, iar temperatura, după o ușoară ascensiune în primele 2—3 zile, scade progresiv pînă la exitus.

Diagnosticul se stabilește pe baza simptomelor clinice și a leziunilor anatomico-patologice.

Prognosticul variază în raport cu sediul, întinderea și profunzimea țesuturilor, fiind în funcție de precocitatea și eficacitatea tratamentului instituit. În general, prognosticul este favorabil în degerăturile de gradul I, rezervat în degerăturile de gradul II și grav în cele de gradul III. Rămîn sechele (sensibilitate la frig, artrite rarefiante etc.), care depreciază mult valoarea economică a animalului.

Profilaxia degerăturilor este de primă importanță. Măsurile de prevenire se referă la adăpostirea animalelor în cele mai bune condițiuni pe timpul iernii, în adăposturi călduroase, la o alimentație rațională, bogată în principii nutritivi și vitamine, supunerea lor la un efort rațional de muncă, evitînd surmenajul.

Tratamentul degerăturilor comportă urgență pentru că leziunile au o evoluție progresivă, chiar după sustragerea animalelor de la acțiunea frigului. Obiectivele de urgență ale tratamentului se referă, în principal, la reactivarea circulației, la restabilirea activității țesuturilor degerate, iar local, la prevenirea infecției zonei degerate. Tratamentul local, în degerăturile de gradul I, comportă urgență deosebită pentru a surprinde leziunile în faza lor reversibilă. După introducerea animalului într-un adăpost călduros, se pudrează ușor regiunea, cu talc, care are

o acțiune calmantă sau se aplică o pomadă cu foliculină, care favorizează circulația locală și activează procesele de vindecare, fiind vasodilatatoare. Regiunea degerată nu se masează și nici nu se freacă cu zăpadă. În degerăturile de gradul II se face, în primul rând, toaleta zonei degerate urmată de efectuarea blocajului novocainic 1%, perifocal, care, pe lângă efectul spasmolitic, acționează ca un excitant blând, schimbând prin acțiunea lui starea generală (patologică) a sistemului nervos. Suprafața degerată se pudrează cu talc, oxid de zinc sau sulfatiazol sub pansament aseptice, dacă regiunea permite. Blocajul perifocal cu procaină 1% este bine venit. Aeroterapia prin dușuri de aer cald grăbește apariția șanțului de delimitare, eliminarea țesuturilor mortificate, stimulând reparația plăgii degerate, atone.

În degerăturile de gradul III, se excizează cu blindețe țesuturile necrozate, sub anestezie loco-regională, după care suprafața degerată este îmbibată cu soluții de penicilină sau pudrată cu sulfamide și talc, aplicându-se și pomezi cu asocilin sau foliculină. Tratamentul general trebuie aplicat concomitent cu cel local. El se referă la combaterea infecției, cu antibiotice, la menținerea tonusului vascular, prin analeptice cardio-vasculare, centrale și periferice, tonice generale etc. Sero-terapia antigangrenoasă și antitetanică completează măsurile de tratament complex al degerăturilor.

DEGERĂTURILE DEGETELOR LA GĂINI DIN COMPLEXELE DE CREȘTERE INDUSTRIALĂ

Etiologia este reprezentată de acțiunea intensă a frigului în adăposturile improvizate, friguroase, lipsite de geamuri și uși, fără așternut etc.

Simptomele sînt în raport cu gradul degerăturii. La început, creasta, bărbile și pielea degetelor sînt congestionate, calde la palpare și însoțite de un prurit intens. Sub acțiunea continuă a frigului din zilele prea geroase, pielea degetelor se înnegrește din cauza leziunilor de gangrenă, care se separă de țesuturile sănătoase prin șanțul de delimitare într-un timp destul de lung. Simptomele funcționale se traduc printr-un mers greoi, dureros, cu o șchiopătură din ce în ce mai accentuată. Concomitent, starea generală se agravează, păsările slăbesc, cu repercusiuni negative asupra ouatului.

Diagnosticul se stabilește pe leziunile specifice celor trei grade de degerături.

Prognosticul este în raport cu întinderea și profunzimea leziunilor.

Tratamentul preconizează dușuri gradate cu aer cald, în degerăturile incipiente și pomezi cu vaselină camforată 10% sau asocilin, pe pielea rece a picioarelor.

În arsurile de gradul III se practică necrectomia, după care plaga se tratează cu unctiuni de asocilin sau foliculină.

POLITRAUMATISMELE

Creșterea progresivă a numărului de leziuni traumatiche cît și aspectul complex pe care îl iau problemele de etiologie, terapie și mai ales de patogenie, au dus la conturarea unui sindrom polivalent, denumit politraumatismul.

Deși este foarte greu de dat o definiție precisă a acestui sindrom, mai ales din cauza etiologiei și a localizărilor topografice multiple, totuși, se poate afirma că politraumatismul este rezultatul unor agresiuni traumatiche exercitate într-un timp foarte scurt asupra mai multor zone anatomice funcțional diferite. Pe lângă gravitatea pe care o prezintă fiecare leziune în parte, în cazul politraumatismelor trebuie ținut seama de agravarea ce rezultă din sumarea leziunilor existente în regiuni diferite. Se realizează astfel un complex fiziopatologic cu tendință de autoagravare rapidă și care depășește prin amploare sumarea modificărilor singulare ale fiecărui organ sau regiuni lezate.

Una din caracteristicile care imprimă gravitate accidentului este afectarea funcțiilor vitale chiar din primele momente ale producerii, ducînd la instalarea stării de șoc traumatic. Din aceste considerente, examinarea clinică cît și măsurile de supraveghere a funcțiilor vitale trebuie făcute în paralel.

Etiologie. Cauzele politraumatismelor sînt constituite de fenomenele cele mai variate de agresiune : mecanice, fizice, chimice, termice, radiații, factori, care acționează în mod separat sau, mai mulți simultan. Din toate acestea, agresiunile mecanice ocupă primul loc.

Din punct de vedere etiologic, în fața unui animal politraumatizat, trebuie stabilite de urgență împrejurările în care s-a produs agresiunea și care au fost factorii traumatizanți. Aceste date pot orienta asupra topografiei leziunilor și asupra măsurilor terapeutice imediate, în funcție de leziunile constatate.

Mecanismul de acțiune a diferiților factori determinanți este foarte variat, dar în majoritatea cazurilor el rezidă în lovirea animalului, de către un corp în mișcare, căderea sau lovirea animalului, de un corp dur, răniri prin arme de foc, la care se adaugă formele grave de compresii, arsuri, degerături cît și acțiunea corosivă a unor substanțe chimice.

Modalitatea producerii politraumatismelor se încadrează, în general, în anumite tipare etichetate drept accidente de circulație, de muncă, traumatologie de război, catastrofă naturală etc.

Simptomele, în general, nu se înscriu în cunoștințele tipice clasice de semiologie, pentru că, de cele mai multe ori, constatările obiective la un politraumatizat sînt fragmentare, adesea echivoce și cu caracter mai mult orientativ.

În general, leziunile cranio-cerebrale grave produc diferite tulburări respiratorii sub formă de apnee, hipoventilație, încărcare traheo-bronhică, stare de comă etc.

Leziunile toracice pot fi parietale, reprezentate prin escoriații, echimoze, hematoame, fracturi costale, striviri, cu micșorarea diametrului toracic sau leziuni care interesează parenchimul pulmonar (rupturi de parenchim cu revărsări pleurohemoragice, contuzii pulmonare și rup-

turi traheobronhice) care agravează la maximum prognosticul politraumatizatăului. În general, leziunile toracice grave determină tulburări ale dinamicii respiratorii care pot duce la insuficiență respiratorie acută și tulburări de ordin hemodinamic însoțite de șocul hipovolemic prin revărsate endotoracice.

Leziunile abdomino-pelviene pot fi localizate la peretele abdominal (escoriații, pete echimotice, hematom parietal, rupturi parietale) sau la viscerele abdominale, însoțite fie de șoc hipovolemic prin lezarea organelor parenchimotoase, fie prin peritonite în cazul lezării organelor cavitare.

Leziunile aparatului locomotor, reprezentate mai ales prin fracturi, luxații și entorse produc adesea tulburări vasculare prin hemoragie externă, uneori abundentă și care poate duce la instalarea șocului hipovolemic.

Diagnosticul reclamă urgență și el se bazează, în primul rând, pe examenul clinic care trebuie făcut „din mers” împreună cu luarea primelor măsuri terapeutice.

Examinarea clinică trebuie să fie completă, sistematică, rapidă și neagravantă. Primele gesturi urmăresc precizarea leziunilor atinse: cap și gât, torace, abdomen și membre.

În regiunea capului se va acorda o atenție deosebită examinării orificiilor naturale unde se pot depista eventuale obstrucții parțiale ale căilor respiratorii prin corpi străini, aspirații de sânge, rinoragie, otoragie, edentație, scurgere de lichid cefalorahidian, echimoze palpebrale, chemozis conjunctival etc.

Prin inspecții și palpare se pot pune în evidență fracturi ale calotei, plăgi ale pielii capului și feții care sângerează abundent. Examenul ocular trebuie făcut cu deosebită blîndețe și atenție pentru a depista o eventuală traumatizare a globului. Se palpează și se deschid cu precauție pleoapele pentru identificarea eventualelor plăgi corneene, corpi străini intraoculari etc.

În regiunea gîtului trebuie acordată o deosebită atenție examinării coloanei vertebrale, întrucît mai ales entorsele și luxațiile cervicale se întîlnesc adesea atît la carnasiere cît și la animalele de muncă. În cazul unui impact mai puțin violent se pot produce întînderi sau chiar deșirări ale ligamentelor articulare, caracteristice entorsei cervicale. Cînd izbitura este bruscă și violentă se poate produce o luxație cervicală, afecțiune mult mai gravă decît entorsa. O atenție deosebită trebuie acordată examinării integrității vaselor magistrale ale gîtului, a căror rănire pune adesea în pericol viața animalului prin hemoragie masivă și stare de șoc hipovolemic.

Examinarea toracelui urmărește să stabilească eventualele leziuni ale peretelui toracic (plăgi parietale, fracturi costale, hematom parietal), leziuni bronhopulmonare complicate sau nu cu emfizem subcutanat. Se palpează cutia toracică, se observă mișcările respiratorii și bătăile cardiace. Examenul atent al toracelui permite adesea aprecierea gradului de participare al acestuia la determinarea tulburărilor pe care le prezintă animalul bolnav. Cel mai adesea politraumatizatul toracic este un șocat, fapt ce impune instituirea de urgență a terapiei intensive și practicarea traheotomiei de urgență în cazul stărilor asfixice.

Examinarea abdomenului urmărește participarea lui la mișcările respiratorii, prin imobilitatea acestuia, prezența eventualelor contuzii sau plăgi parietale, prezența durerii sau exacerbară ei la palpare în cazul peritonitei. Palparea abdomenului mai poate evidenția contractura musculară, eventuale puncte dureroase, existența revărsatelor lichide. Examenul se completează cu ascultația peristaltismului intestinal și cu explorația rectală.

Examinarea animalului politraumatizat se termină cu examenul membrelor, unde se pot consemna: plăgi, deformări, poziții anormale, hematoame, puncte dureroase, mișcări anormale, cracmente osoase caracteristice fracturilor, rupturi tendinoase și vasculare etc.

În urma examenului clinic se stabilesc parametrii care trebuie urmăriți rapid în terapeutică. În cazurile de gravitate extremă, examenul clinic se face concomitent cu măsurile de restabilire a funcțiilor vitale.

Prognosticul este extrem de grav, avîndu-se în vedere faptul că leziunile coexistă în două sau mai multe regiuni iar, pe de altă parte, că unele leziuni inițial aparent ușoare, pot căpăta ulterior o gravitate neașteptată. Examenul clinic complet permite să se aprecieze prognosticul vital și funcțional și să se definitiveze planul terapeutic.

Tratamentul este de extremă urgență. După terminarea examenului clinic și a eventualelor examinări paraclinice, se pune diagnosticul lezional, se face bilanțul leziunilor existente și se iau primele măsuri terapeutice. Aceste măsuri trebuie să se adapteze de la caz la caz, punîndu-se accentul pe supravegherea și combaterea tulburărilor funcțiilor vitale — respirația și circulația. Numai după revenirea la starea normală a respirației și circulației se procedează la tratarea celorlalte leziuni, pe regiuni corporale.

În regiunea capului, plăgile pielii capului și feței sîngerează abundent, chiar dacă nu prezintă o gravitate deosebită și ele impun corectarea imediată prin sutură, în cazul celor simple, sau tratament descoperit, prin medicație adecvată, în cazul plăgilor contuze. Un animal politraumatizat cranio-facial prezintă adesea și comoție cerebrală, mai rar o stare comatoasă. În fața unei comoții cerebrale sau a stării comatoase, se instituie de urgență terapia intensivă, urmărindu-se cu atenție profunzimea și evoluția acestor afecțiuni. Fracturile simple ale calotei impun o eschilectomie atentă și protejarea plăgii craniene prin pansament aseptice și antibioterapie.

Entorsele și luxațiile din regiunea gîtului se întîlnesc relativ rar la politraumați. Simptomele în ambele afecțiuni se traduc prin deformarea regiunii, impotență funcțională, durere adesea atroce și contractură musculară.

Tratamentul vizează reducerea lor, care mai ales la animalele de muncă este destul de dificilă. Două elemente se opun manevrelor de reducere: durerea și contractura. Din aceste motive încercările de reducere trebuie efectuate sub anestezie generală, care suprimă durerea și dă o relaxare musculară. În cazul lezării vaselor magistrale ale gîtului se va preveni sau se va combate șocul hipovolemic prin soluții cristaloide (vezi tratamentul șocului).

Traumatismele toracice se întâlnesc mai ales în accidentele rutiere. Prezența traumatismului toracic la un animal politraumatizat agravează prognosticul, prin insuficiența respiratorie pe care o generează și agravează leziunile asociate. După remedierea tulburărilor respiratorii, prin măsuri de terapie intensivă, se va combate durerea în eventualele plăgi și fracturi costale, prin blocaj cu cocaină sau xilină.

În plăgile toracice penetrante, însoțite de pneumotorax sau hemo-pneumotorax, care împiedică expansiunea plămînului, tratamentul vizează evacuarea revărsatelor gazoase sau hemoragice prin pleurotomie sau puncție și protejarea suprafeței plăgii prin pansament aseptice, ușor compresiv.

La animalele politraumatizate cu leziuni abdominale, în primele ore, simptomele clinice ale cointeresării abdomenului, pot rămîne în umbră, fiind mascate de simptomele clinice mai evidente ale leziunilor asociate. Pe lângă tratamentul leziunilor simple (contuzii, plăgi), o atenție deosebită trebuie acordată eventualelor sindroame de hemoragie internă, determinate de lezarea unui organ parenchimos sau de iritație peritoneală, provocate de lezarea unui organ cavităar. În asemenea situații examenul abdomenului trebuie făcut cu deosebită atenție, iar în cazuri neclare, se va recurge la practicarea laparatomiei exploratoare, care nu are consecințe nefavorabile din punct de vedere evolutiv.

Tratamentul acestor sindroame este cel indicat la „abdomenul chirurgical acut“.

Traumatismele membrilor se rezolvă, de regulă, prin procedee ortopedice adecvate. Și aici tratamentul este de urgență, dirijat, în primul rînd, în combaterea sau prevenirea stării de șoc prin măsuri de terapie intensivă și apoi în acordarea primului ajutor celorlalte leziuni. Entorsa, luxațiile și fracturile închise se vor reduce și se vor imobiliza provizoriu, pentru că sînt șocogene. Trebuie acordată o deosebită atenție leziunilor vasculare posibile și în caz de dubiu se recomandă explorarea chirurgicală. În cazul leziunilor vasculare, se va recurge imediat la hemostaza provizorie prin garotaj. Este metoda utilizată cel mai frecvent pentru că este simplă și ușor de aplicat. Pentru garotaj se folosesc tuburi de cauciuc, iar la nevoie se pot utiliza și bucăți de sfoară, pînză etc. Termenul limită pentru hemostaza circulară prin garotaj este de două ore. După acest interval de timp, scoaterea garoului poate fi urmată de colaps circulator care să ducă la exitus.

URGENTE ÎN CHIRURGIA REGIONALĂ

URGENTE CRANIO-ENCEFALICE

TRAUMATISMELE CRANIENE

Suprafața relativ redusă a boltii craniului la animale cât și dezvoltarea accentuată a sinusului frontal la rumegătoare, explică într-o oarecare măsură frecvența redusă a leziunilor traumatiche localizate la cutia craniană. Cu excepția leziunilor traumatiche pericraniene și craniene, marea majoritate a afecțiunilor cu localizări encefalice nu pot fi abordate cu succes întrucât neurochirurgia veterinară se găsește abia în faza de debut.

Leziunile traumatiche pericraniene și craniene prezintă o deosebită importanță pentru că infecția se poate propaga cu ușurință la substanța encefalică și să dea complicații destul de grave.

După aspectul și caracterul anatomopatologic, traumele craniene pot fi închise, reprezentate prin contuzii, și deschise, reprezentate prin plăgi.

Contuziile craniene prezintă gravitate numai în cazul unor hematoame mari, subaponevrotice sau subperiostice.

Tratamentul de urgență vizează evacuarea conținutului sanguin sub aseptie severă, prin puncție sau incizie.

Plăgile craniene, întâlnite relativ rar la animale, pot fi înțepate, tăiate, contuze etc.

Etiologia este diversă: loviri cu corpuri contondente, ascuțite, căderi, agățări, loviri cu cornul, cu copita (onglonul), accidente de muncă și de circulație etc.

După profunzime, ele se împart în plăgi craniene nepenetrante și plăgi craniene penetrante.

Plăgile craniene nepenetrante cuprind soluții de continuitate ale țesuturilor moi și ale oaselor craniului, fără lezionarea *durei mater*. Cele mai ușoare plăgi din această categorie o constituie grupa plăgilor pericraniene, caracterizate prin leziuni localizate numai la învelișurile craniului: piele, aponevroze, mușchi și periost, cu păstrarea integrității

osoase. Plăgile craniene mai profunde se pot însoți și de leziuni osoase — fisuri și fracturi — cu păstrarea integrității *durei mater*, care reprezintă o barieră însemnată împotriva infecției.

Simptomele sînt condiționate, de regulă, de natura și forța de traumatizare a agentului vulnerant. În general ele îmbracă aspectul plăgilor contuze, adesea cu lambouri cutanate atîrnînde, cu margini sfîșiate și îmbibate de sînge. În plăgile contuze grave, pot apărea și simptome de compresiune și comotie cerebrală.

Prognosticul este rezervat în plăgile însoțite de leziuni osoase, pentru că ele se pot ușor complica cu contuzii și comotie cerebrală. Prognosticul este cu atît mai grav, cu cît infecția locală se poate propaga pe cale limfatică și poate să dea complicații de meningoencefalită, abces cerebral etc.

Tratamentul comportă urgență și el trebuie să fie dominat de următoarele principii :

— explorarea imediată și cu mare delicatețe a oricărei plăgi localizată la tegumentele capului ;

— toaleta plăgii trebuie făcută cît mai precoce și mai îngrijit ;

— trepanația și eshilectomia vor fi folosite numai în cazurile care pun în pericol viața animalului.

Cînd leziunea interesează numai părțile moi, se efectuează excizarea economică a marginilor plăgii sub hemostază îngrijită, în straturi, spre a se putea menaja astfel periostul. După îmbibarea plăgii cu antibiotice, aceasta poate fi suturată, dacă este recentă, sau acoperită printr-un pansament aseptice protector. În prezența unor leziuni osoase, fără rănirea *durei mater*, se poate încerca, la animale de mare productivitate, și în condiții de spital, craniectomia cu pensa ciupitoare. După efectuarea actului operator, se face o irigație abundentă cu ser fiziologic călduț, spre a înlătura din plagă cheagurile și corpii străini greu vizibili. Se îmbibă plaga cu o soluție de antibiotice sau se fac aspersiuni cu Cristacin-Spray, după care se aplică un pansament aseptice protector. Prevenirea și combaterea infecției se fac prin sulfamido- și penicilinoterapie, pe cale generală.

Plăgile craniene penetrante, caracterizate prin străpungerea meningelor, cu lezionarea substanței cerebrale, au un prognostic defavorabil și duc la decizia de sacrificare a animalului sau recuperarea lui, prin abator.

CENUROZA CEREBRALĂ

Cenuroza cerebrală este întilnită în mod frecvent la oile tinere (pînă la doi ani) și mult mai rar la tineretul bovin.

Etiologie. Boala este produsă de dezvoltarea în masa cerebrală a veziculelor de *Coenurus cerebralis*, forma larvară a cestodului *Multiceps multiceps*, care parazitează în intestinul subțire la cîine, lup și vulpe.

Cenuroza cerebrală reprezintă o boală de graniță, fiind considerată o boală parazitologică prin etiologie, o boală medicală prin evoluție, manifestare clinică și terapie în prima fază (cea de meningoencefalită) și boală chirurgicală ca terapeutică în faza de cenuroză cronică localizată.

...*Simptomele* sînt mai evidente în ultima fază a bolii cronice — stadiul tulburărilor nervoase — cînd animalul este prezentat ca urgență chirurgicală.

În această fază vezicula parazitară ajunge la dezvoltarea maximă și prin compresiunile pe care le exercită asupra substanței cerebrale, declanșează o serie de simptome clinice care permit localizarea topografică aproximativă a veziculei în masa cerebrală.

În raport cu localizarea veziculei parazitare, apar următoarele simptome mai caracteristice :

— mers în cerc, cu capul deviat în partea emisferei bolnave, în localizarea veziculei într-una din emisferele cerebrale ;

— dromomanie, cu sprijinul frunții de obstacol (cînd ajunge acolo), în localizarea din lobul frontal ;

— amauroză, midriază, imobilizare pupilară și atrofie papilară opusă, cînd localizarea veziculei este în lobul temporal ;

— incoordonări grave în mers, cu pierderea echilibrului, caracteristice localizării în cerebel ;

— incoordonări în mersul animalului, în localizarea din lobul occipital ;

— înmuierea, subțierea, bombarea și ramolismul compactei osoase, reprezintă de asemenea un simptom important în stabilirea localizării veziculei parazitare.

...*Diagnosticul* se precizează pe baza simptomelor clinice. El este mai greu de precizat în cazul cînd vezicula a atins un volum accentuat și comprimă simultan mai multe zone ale encefalului sau în cazul dezvoltării în masa encefalică a mai multor vezicule. Ca element ajutător de diagnostic se poate folosi intradermoreacția cu lichid cenuric filtrat și fenolat 0,25% (OLTEAN GH., 1980).

...*Prognosticul* este sever. În cazul localizării veziculei în cerebel și bulb, precum și în cazul unor vezicule multiple, prognosticul este complet defavorabil.

...*Tratamentul* în prima fază, de meningoencefalită, este medicamentos. Rezultate satisfăcătoare s-au obținut cu Neguvon soluție 10%, în doză de 80 mg/kg masă corporală, în amestec cu atropină 0,5% (preparatul I) și Trovanil 2 ml în amestec cu xilină (preparatul II), administrate în trei inoculări la interval de cîte trei zile (BARA, V., 1984).

În faza cronică, localizată, tratamentul este chirurgical și de extremă urgență. El se aplică, în general, numai la ovine și constă, în condiții de teren, în trepanația cutiei craniene urmată de extragerea lichidului vezical sau a veziculei.

...Operația se practică sub o severă asepsie, pe animalul conțenționat în decubit lateral, de aceeași parte cu vezicula parazitară și cu capul în extensie forțată, menținut de către un ajutor în așa fel încît bolta craniană să fie perfect accesibilă intervenției chirurgicale.

...Este de preferat anestezia generală cu cloraloză în doză de 2,5 cg/kg soluție, 2% la nivelul liniei de incizie cutanată. În lipsa cloralozei se recomandă anestezia potențializată prin asocierea romtiazinului în doză

de 3 mg/kg cu ketalar în doză de 15—25 mg/kg sau diazepam 2—3 mg/kg. Anestezia generală, mai ales în condiții de teren, se mai poate face cu alcool etilic 30% în doză de 1 ml/kg masă corporală, pe cale intravenoasă.

Pregătirile preoperatorii se referă la toaleta riguroasă a regiunii de operat, prin radere și badijonări cu tinctură de iod și la prevenirea hemoragiei prin administrarea parenterală a hemosistanului, vitaminei K sau a serului gelatinat 5%, cu aproximativ trei ore înainte de operație (VLADUȚIU O., 1972).

Locul de elecție pentru trepanație este reprezentat de bolta craniană, cu regiunile frontală, parietală, temporală și occipitală. Calea de acces pentru lobul frontal o reprezintă trepanația osului între baza cornului și linia mediană. Pentru lobul parietal, gaura de trepan este practică la 2—3 cm înapoia cornului și la 3—4 cm lateral de planul median, pentru a nu leza coasa creierului care adăpostește sinusul venos. Pentru lobul temporal, trepanația se practică în vecinătatea creștei parietale a osului parietal, iar pentru lobul occipital trepanația se face imediat înapoia simfizei occipito-parietale, cu 2—3 cm lateral de linia mediană.

În raport cu localizarea probabilă a veziculei parazitare, se practică operația după următorul protocol :

— Incizia pielii, a țesuturilor subiacente și periostului pe o lungime de 6—8 cm în regiunea unde osul este mai ramolit și mai dureros la palpare sau în locul unde, pe baza simptomelor, s-a precizat sediul probabil al veziculei parazitare. După definitivarea riguroasă a hemostaziei prin tamponament și forcipresură se îndepărtează marginile plăgii cu depărtătoarele, se decolează cu atenție periostul, exteriorizându-se astfel suprafața osoasă pentru trepanație. Trepanația craniului nu este însă necesară întotdeauna. De multe ori osul este atât de subțiat și ramolit în zona veziculei parazitare, iar uneori chiar erodat în 1—4 puncte, încât se poate folosi numai reneta. În asemenea cazuri, când după decolarea periostului se constată că sediul cénurului este localizat la suprafața masei cerebrale, se practică cu reneta o mică breșă, cu dimensiuni de circa 1—1,5 cm/2 mm. *Dura mater* astfel descoperită permite să se vadă prin transparență vezicula cenurică. În cazul când vezicula parazitară este localizată ceva mai profund, datorită presiunii exercitată de ea, masa cerebrală cu *dura mater* proeminează în breșa osoasă. În acest caz, cu pensa ciupitoare de os, se mărește breșa osoasă pentru hernierea masei cerebrale sub acțiunea veziculei. La palpare digitală se înregistrează senzația dată de lichidul cerunic sub presiune. În localizarea profundă nu se constată în breșa osoasă nici o modificare de volum, aspect sau consistență a masei cerebrale. Tehnica operatorie variază în funcție de localizarea veziculei parazitare, după cum urmează :

1. Localizarea veziculei parazitare în suprafață. În asemenea cazuri, după crearea breșei în cutia craniană, se observă vezicula cenurică prin transparența *durei mater*. Se incizează cu mare precauție *dura mater* printr-o incizie liniară sau în cruce (CIUBAR,

V. K., 1954). În felul acesta, vezicula proemină în plaga operatorie, iar uneori este exteriorizată în totalitate putînd fi astfel ușor îndepărtată, ca atare, cu ajutorul unei pense anatomice. În cazul cînd vezicula cenurică nu este bine exteriorizată, se puncționează peretele ei cu un ac de seringă și se extrage o cantitate de circa 2—3 ml lichid cenuric. Prin același ac, lăsat pe loc, se introduce 1,5 ml arecolină bromhidrică 20% (OLTEAN, GH., 1980), fie 0,5 ml tinctură de iod sau soluție Lugol (BARA, V., 1984), încercînd a face o omogenizare cu lichidul cenuric. Se practică apoi o mică butonieră în peretele veziculei permițînd în felul acesta revărsarea lichidului cenuric pe suprafața masei cerebrale. Pe întreaga suprafață decolată se fac apoi fine irigații cu ser fiziologic călduț și soluție de penicilină.

2. Localizarea veziculei parazitare în profunzime. Dacă localizarea veziculei parazitare este profundă, atunci se face explorarea masei cerebrale pe toată întinderea prin tatonări, cu ajutorul unui ac de seringă bont, potrivit de lung și de gros. Explorarea în profunzime trebuie făcută metodic, cu delicatețe, pentru fiecare lob în parte, evitîndu-se pe cît posibil traiectul vaselor. Apariția lichidului clar și incolor prin lumenul acului indică pătrunderea lui în interiorul veziculei chistice. În acest caz se adaptează seringă la acul bont lăsat pe loc și se aspiră 3—4 ml de lichid cénuric pentru a micșora tensiunea intraveziculară. Vezicula cenurică este lăsată pe loc și se introduce în interiorul ei una din soluțiile scolecide amintite.

În ambele procedee descrise, operația se termină prin definitivarea hemostazei prin ușoare tamponări cu comprese de tifon steril îmbibate în soluție de trombină și sutura plăgii operatorii. După afrontarea marginilor *durei mater* și periostului, se suturează numai pielea în puncte separate. Întreaga regiune este acoperită de un pansament steril, menținut printr-un bandaj protector fixat, la berbec de coarne, iar la oi rulat pe sub regiunea jgheabului maxilar.

Tratamentul postoperator vizează schimbarea pansamentului și scoaterea firelor de sutură după 8—10 zile și prevenirea infecției prin antibiotice pe cale generală.

Un regim igienico-dietetic corespunzător completează tratamentul postoperator.

În condiții de clinică și spital, dotate cu aparatură și instrumentar adecvate (ferăstrău și burghiu electric) se poate practica craniotomia prin decalotare, permițînd astfel o cale de acces largă către emisferele cerebrale. Operația se indică atît în cazul localizării veziculei parazitare la suprafață, dar fără modificări locale osoase la nivelul cutiei craniene, cît mai ales în localizarea ei în profunzime.

Tehnica operatorie cuprinde următorii timpi principali (pregătirile preoperatorii fiind aceleași):

— Incizia mediană fronto-occipitală a neurocraniului, pe o lungime de 12—15 cm.

— Incizia periostului și decolarea lui de pe toată suprafața craniană interesată.

— Secționarea calotei craniene, în formă de dreptunghi, cu ajutorul ferăstrăului electric. Pentru aceasta se practică patru incizii sau secțiuni liniare care în final să permită decuparea unei suprafețe dreptunghiulare cu dimensiunile de 3,5—4 cm/3 cm. Inciziile se practică în profunzime pînă la endost, cu mare precauție pentru a nu leza vasele de la nivelul meningelor și în special sinusul venos longitudinal dorsal. Inciziile trebuie să fie ușor teșite ca ulterior calota osoasă să fie cît mai ușor de aplicat și, în același timp, să fie etanșă.

— Ridicarea calotei osoase, cu dalta și introducerea ei într-un mic vas cu ser fiziologic cu adaus de penicilină. Prin ridicarea calotei osoase se evidențiază atît emisferele cerebrale cît și o parte din cerebel.

Cînd vezicula parazitară este localizată superficial, regiunea respectivă prezintă o culoare albăstruie. În cazul localizării ei profunde, se percepe, la palparea cu un ac bont, senzația pe care o dă un lichid sub tensiune.

După identificarea veziculei parazitare, aceasta se punționează cu acul de seringă și se extrage încet cu seringă atît lichid din interiorul veziculei pînă cînd, prin inspecție, se apreciază că volumul și tensiunea sistemului nervos central au revenit la normal. Tot cu ajutorul seringii se injectează, prin acul lăsat pe loc, una din scolecidele amintite.

Pe tot parcursul intervenției neuro-chirurgicale se va asigura o hemostază perfectă pentru evitarea pătrunderii sîngelui în spațiul extradural, subdural sau intracerebral și pentru evitarea apariției compresiunii cerebrale ce ar fi posibilă prin formarea unui hematom.

— Afrontarea *durei mater* și fixarea calotei osoase în poziție anatomică cu ajutorul a patru fire de sîrmă V₂A, după ce în prealabil s-au făcut găurile necesare cu ajutorul burghiului electric (COCIU, A., 1981).

— Rabatarea și sutura periostului în fir continuu, cu catgut subțire.

— Sutura pielii, în puncte separate, cu nylon sau mătase sub dren filiform. Regiunea operată este apoi acoperită cu un pansament protector, schimbat după 24 ore cînd se îndepărtează și drenul. Noul pansament protector se ridică definitiv după 10—12 zile cînd se scot și firele de sutură. În general vindecarea se obține în decurs de 3—4 săptămîni printr-un calus normal. Tratatamentul postoperator este cel amintit.

În practica de teren, în lipsa trepanului, ferăstrăului și burghiului electric, MOLDOVAN, M. și col. (1977) preconizează trepanația cu dalta, printr-un procedeu de trepanație mediană, care permite accesul pe ambele emisfere cerebrale. Placa decalotată, de formă dreptunghiulară, cu dimensiunile de 1,5 × 4 cm, este orientată transversal, cu limita anterioară la circa un centimetru de linia care unește marginile posterioare ale apofizelor zigomatice frontale. Suprafața osoasă delimitată cu rețeta este ridicată cu dalta introdusă la extremitatea dreptunghiului, printr-o ușoară mișcare de apăsare și basculare. Se pune astfel în evidență meningele, iar în plan median, sinusul longitudinal dorsal.

După extragerea veziculei parazitare se suturează meningele cu catgut subțire și pielea cu mătase în puncte separate, după o prealabilă pudrare a soluției de continuitate cu antibiotice.

În obținerea unor rezultate cât mai concludente, GHETIE, V. și BARA, V. (1979), preconizează craniotomia cât mai largă, nu numai pentru protecția în bune condițiuni a sinusului venos longitudinal dorsal și a masei creierului, cât mai ales pentru explorarea unor zone encefalice cât mai mari.

ANOMALII DE CREȘTERE A COARNELOR

Lipsa decornării preventive la vițeele în prima săptămână de la naștere are drept consecință creșterea defectuoasă a coarnelor la unele bovine.

Aceste anomalii de creștere sînt mai ales caracterizate prin poziții vicioase ale coarnelor, fie către pavilionul urechii, fie mai ales către globul ocular, determinînd diferite tulburări funcționale ale acestor organe.

Tratamentul comportă urgență și constă din rezecția vârfului cornului, pentru a nu leziona cepul osos, cu ferăstrăul Gigli. Rezecția se face sub anestezia nervului cornual, cu 15—20 ml procaină 4%, la jumătatea distanței dintre unghiul temporal al ochiului și baza cornului. Marginile suprafeței de secțiune se rotunjesc prin pilire, după care se aplică un pansament cu gudron vegetal 5% sau zoodermin.

AVULSIA COARNELOR

Este un accident întîlnit la bovinele de toate vîrstele.

Etiologia este dată de traumatisme diverse: angajarea cornului în diferite garduri, jgheaburi, izbirea animalului cu coarnele în ziduri, bolovani, lovirea cu diferite corpuri contondente, prinderea coarnelor, brusc, și cu forță, mai ales la tineret etc.

Simptomele sînt evidente. Teaca cornuală lipsește, iar cepul și membrana cheratogenă apar dezgolate, cu ușoară hemoragie, foarte sensibile la atingere.

Prognosticul este rezervat pentru că atît cepul osos cît și membrana cheratogenă care îl acoperă sînt destul de fragile, iar cornul dat de membrana cheratogenă crește neregulat, rugos, friabil și asimetric.

Tratamentul trebuie aplicat de urgență. După toaleta regiunii sub baza cornului și spălarea cepului, cu ser fiziologic călduț sau rivanol soluție 1‰, se fac aspersiuni cu eter iodoformat, diferite spray-uri etc., aplicîndu-se apoi un pansament protector aseptice, menținut prin tururi de fașă în spirală „în opt” în jurul cornului sănătos și a porțiunii de corn rămasă. De regulă, pansamentul se schimbă numai cînd se constată o secreție purulentă. În lipsa pansamentului în spirală, pentru stimularea creșterii cornului, cepul osos denudat se unge cu gudron vegetal 5% sau zoodermin. Animalul trebuie ținut separat și supravegheat cu atenție pentru că își poate foarte ușor fractura și cepul osos, destul de fragil.

Pentru prevenirea complicațiilor se recomandă de la început rezecția bazei cornului și efectuarea unei autoplastii cutanate, acoperirea făcîndu-se cu lambouri mobilizate din vecinătate.

FRACTURILE COARNELOR

Fracturile coarnelor se întâlnesc, în ordine descrescîndă, la bovine, ovine și caprine.

Etiologia este diversă. Ele pot surveni ca accident la pășune, în timpul lotizării, în timpul transportului sau conțenției pentru diferite intervenții operatorii. Alte cauze se referă la traumatisme violente din timpul căderii animalului cu capul pe corpuri dure, agățării cornului în iese, jgheab etc.

Cea mai gravă este fractura completă și ea constituie o urgență.

Simptomele în fractura completă se traduc prin schimbarea bruscă a poziției cornului, hemoragie, mai ales în cazul fracturii de la baza cornului (cînd poate apărea și epistaxisul unilateral), mobilitatea cornului fracturat și crepitația osoasă.

În fracturile de la baza cornului, complicate cu sinuzită frontală, emfizem sinusal etc., pot apărea și simptome generale manifestate printr-o stare de anorexie și adinamie, sensibilitate la palparea sinusului frontal, însoțită de matitate la percuție.

Prognosticul diferă în raport cu sediul fracturii și cu vechimea. Fractura bazei cornului are un prognostic mai grav din cauza complicațiilor care pot surveni: necroza cepului osos și a membranei cheratogene, empiemul sinusului frontal etc.

Tratamentul, în cazul fracturii complete, reclamă intervenția chirurgicală de urgență, în raport cu sediul acesteia. În fractura vîrfului cornului se procedează ca în cazul anomaliilor de creștere, pe animalul plasat lingă un perete sau conțenționat într-un travaliu. Sub anestezia nervului cornual, se practică secționarea cornului cu ferăstrăul Gigli sau cu un ferăstrău cu lamă, sub focarul de fractură. În fracturile de la mijlocul cornului și de la baza lui, se practică decornarea bilaterală. Oprirea hemoragiei din vasele intraosoase se obține prin introducerea, în orificiile respective, a vîrfului unui bisturiu ascuțit, căruia i se imprimă ușoare mișcări de răsucire pe axul său, în vederea realizării unei torsiuni vasculare parțiale. Hemostaza vaselor subcutanate pericorneale se face prin presare, torsionare sau ligatură. Suprafața secțiunii osoase poate fi protejată printr-o pastă formată din gudron vegetal, oleu de vaselină și parafină în părți egale sau cu unguentul Zodermin, peste care se aplică un pansament steril cu tifon, fixat prin tururi de fașă în spirală în jurul bazei coarnelor. Dacă rezecția s-a făcut chiar la baza cornului, pansamentul protector este menținut cu ajutorul unor substanțe adezive de tipul colodiului, mastisolului etc.

SINUZITELE SUPURATE ACUTE

Sinuzitele supurate acute se caracterizează prin prezența exsudatului purulent în interiorul cavităților sinuzale, datorită inflamației acute a mucoasei sinusurilor. Procesul supurativ poate interesa un singur sinus (sinuzită frontală, maxilară) sau poate cuprinde concomitent mai multe sinusuri (polisinuzită).

Etiologia este diversă. La bovine se întâlnește mai ales sinuzita frontală, consecutiv fracturilor de corn; la ovine, ea apare mai mult ca o complicație a cefalomiazei; la cabaline, în majoritatea cazurilor este de natură traumatică (contuzii violente și fracturi ale maxilarelor). La carnivore de cele mai multe ori sinuzita este de natură odontogenă și, mai rar, rinogenă; la păsări se întâlnește mai des sinuzita infra-orbitală, consecutivă corizei complicate. Infecțiile de focar odontogene și rinogene, la care se adaugă condițiile nefavorabile de macro- și microclimat reprezintă alți factori determinanți ai sinuzitelor. De la nivelul acestor focare, procesul infecțios se propagă la mucoasa sinusală unde poate provoca adesea obstrucția orificiului de comunicare dintre sinusuri, determinând astfel colectarea secreției și formarea empiemului sinusal.

Simptomele sînt caracteristice. Indiferent de sinusul afectat, sinuzitele acute supurate prezintă o simptomatologie comună tradusă prin alterarea stării generale, durere vie cu maximum de intensitate la nivelul sinusului afectat, jetaj unilateral abundent, de partea sinusului interesat. Jetajul este muco-purulent sau net-purulent, adesea cu strii sanguine. Secreția de culoare galben-verzuie sau șocolatie, uneori cu flocoane gri-gălbui, este continuă, cu intensificări în alurile reperi. La inspecție se constată tumefierea moderată și difuză a regiunii sinusale respective, iar la palpare, sensibilitatea dureroasă se accentuează.

Diagnosticul de certitudine al sinuzitelor supurate acute este, în general, ușor de pus și se bazează, în principal, pe prezența constantă a două simptome principale:

- durerea cu caracterele și localizările amintite;
- jetaj abundent, de regulă unilateral.

Diagnosticul diferențial trebuie făcut cu rinitele purulente acute, empiemul pungilor guturale, corpii străini ai foselor nazale.

Prognosticul este rezervat mai ales la bovine și cabaline, unde afecțiunea are un mers trenant, putînd duce la complicații de vecinătate grave ca: osteoperiostita orbitală, celulita flegmonoasă orbitală, osteita și osteomielita craniană.

Tratamentul de urgență al sinuzitelor supurate acute în faza de debut se bazează pe fumigații, emoliente cu vapori de apă, ceai de fin la care se adaugă o lingură de emulsie creolină sau gudron, iar la animalele mici, gomenol, mentol sau eucaliptol. În empiemul sinusal singurul tratament eficient este cel chirurgical bazat pe trepanația sinusului la locuri de elecție, urmată de evacuarea puroiului prin spălături intrasinusale cu soluții calde de rivanol, hipermanganat de potasiu sau ser clorurat sub presiune.

La bovine, unde sinusul frontal este pluricompartmentat, trepanația poate viza mai multe locuri de elecție și anume:

- deasupra jumătății distanței dintre gaura supraorbitală și planul median al capului;
- la 2 cm distanță de baza cornului și la 2 cm distanță de creasta intercornuală;
- pe cepul osos la 2 cm distanță de baza cornului și pe fața anterioară a acestuia.

La ovine, locul de elecție pentru trepanația sinusului frontal este în dreptul orbitei. Pentru trepanația sinusurilor maxilare la cabaline, se delimitează un dreptunghi format din creasta maxilară și paralel cu aceasta, o linie ce pleacă din unghiul intern al osului și se oprește în dreptul spinei maxilare; celelalte două laturi sînt date de două linii perpendiculare ce unesc aceste paralele. Dreptunghiul se împarte în trei spații egale. Mijlocul spațiului din treimea superioară reprezintă locul de elecție pentru sinusul maxilar superior, iar cel din treimea inferioară, pentru sinusul maxilar inferior (fig. 2). În sinuzitele supurate grav și complicate, trepanația se poate face în treimea mijlocie a dreptunghiului realizîndu-se astfel o comunicare largă între ambele sinusuri.

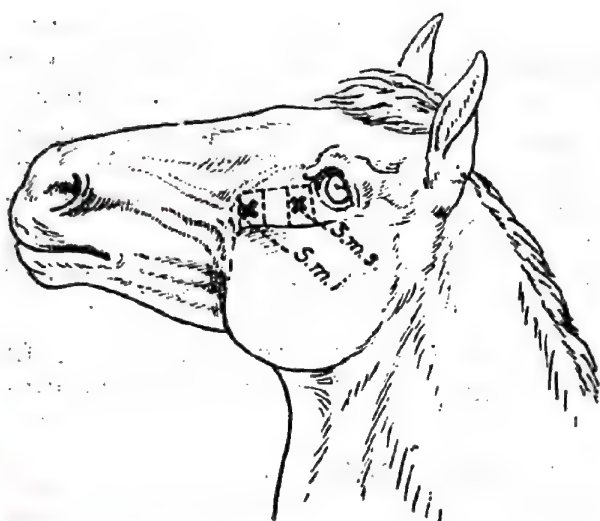


Fig. 2 — Locurile de elecție pentru trepanația sinusurilor la cal:

s.m.s — sinusul maxilar superior; s.m.i. — sinusul maxilar inferior.

La carniasiere, locul de elecție pentru sinusul frontal se află între rudimentul apofizei orbitare și linia mediană a capului, iar pentru drenarea sinusului maxilar, se recurge la extracția molarului bolnav, asigurîndu-se astfel evacuarea empiemului sinuzal prin cavitatea bucală. În sinuzita intraorbitară a pasărilor, exsudatul, purulent și cazeos, se drenează prin deschiderea largă a sinusului, după care se introduce intracavitar o pomadă de tetraciclină 30%.

Pentru refacerea compactei osoase de la nivelul orificiului de trepanație se obțin bune rezultate, mai ales la speciile de animale mari, prin operația de autoplastie cutanată de obraz, completată cu aerosoloterapie antibiotică (V. CĂPĂȚÎNA, 1959).

URGENȚE ÎN OFTALMOLOGIE

AFECTIUNI CONGENITALE ALE PLEOAPELOR

În complexele de creștere intensivă, animalele nou-născute pot prezenta, sporadic sau în număr mai mare, diferite afecțiuni congenitale care, deși se pot ușor remedia, se încadrează ca urgențe.

Dintre acestea mai importante sînt următoarele:

Ankiloblefaronul este o anomalie congenitală, întâlnită mai ales la purcei și mînji, caracterizată prin sudarea parțială sau totală a marginilor palpebrale.

Simptomele sînt caracteristice. Fanta palpebrală este mult micșorată în ankiloblefaronul parțial și complet dispărută în cel total. În ankiloblefaronul total, pe fața cutanată se poate observa doar o ușoară depresiune liniară în locul unde ar fi trebuit să fie fanta palpebrală.

Tratamentul are la bază intervenția operatoare de urgență. În ankiloblefaronul parțial, după o prealabilă anestezie cu cocaină, se introduce o sondă canelată, cu atenție, prin orificiul fantei, apoi cu un bisturiu fin (De Graefe) dirijat pe sondă, se secționează pielea pînă la unghiurile ochiului. În cel total, se practică cu foarfeca oftalmologică o butonieră cutanată la nivelul depresiunii liniare și prin orificiul astfel creat se fac instilații cu cocaină și se introduce sonda canelată după care se completează secționarea pielii cu bisturiul sprijinit pe sondă. Operația se termină prin sutura mucoasei conjunctivale la pielea marginii palpebrale, în puncte separate. Sutura ulterioară a marginilor pleoapelor va fi prevenită prin instilații de colire și unțiuni cu Asocilin sau cu unguent oftalmic.

Simblefaronul este o anomalie congenitală sau cîștigată, caracterizată prin sudarea conjunctivei palpebrale la conjunctiva bulbară.

Simptomele se traduc prin tulburări de vedere din cauza aderenței pleoapei la globul ocular. Mobilitatea pleoapelor este micșorată.

Tratamentul constă din eliberarea pleoapei de globul ocular prin secționarea bridelor de legătură, sub anestezie locală cu cocaină. Tratamentul este completat cu instilații cu hemocolir sulfamidat și unțiuni cu Asocilin.

Blefarofimoza se caracterizează printr-o insuficientă delimitare a deschiderii palpebrale, mai ales spre unghiuri, care apar sudate. Este întâlnită mai ales la carnasiere.

Simptomele se traduc prin micșorarea accentuată a fantei palpebrale întrucît unghiurile ochiului (nazal și temporal) sînt sudate.

Tratamentul are la bază refacerea chirurgicală a deschiderii palpebrale prin cantotomie urmată de sutura fină a mucoaselor la pielea palpebrală.

Chistul dermoid al pleoapelor — este o tumoră chistică localizată de regulă la baza pleoapei superioare de unde se poate întinde spre orbită provocînd grave tulburări de vedere.

Tratamentul constă în extirparea chistului prin operație.

Coloboma palpebrală — este un defect congenital sau dobîndit, caracterizat prin lipsa unei porțiuni din pleopă, situat la nivelul marginii libere a pleoapei. Coloboma dobîndit este consecința unor plăgi palpebrale verticale, a unei ulceratii marginale cicatrizate etc.

Simptomele traduc o lipsă de substanță, mai ales la pleopa superioară, uneori cu aspect neregulat, însoțită de epiforă și fotofobie. Colobomele mai mari lasă descoperită o bună parte din globul ocular, determinînd astfel leziuni lagofthalmice, conjunctivite etc.

Tratamentul constă din vivifierea marginilor colobomei, sub anestezie locală, urmată de blefarorafia corespunzătoare a conjunctivei și a pielii, în puncte separate, cu nylon sau mătase subțire.

PLĂGILE PLEOAPELOR

Prin așezarea lor superficială, pleoapele sînt expuse în mod frecvent rănilor de tot felul. Dat fiind rolul fiziologic important al acestora, rănilile pot avea consecințe serioase asupra întregului glob ocular.

Etiologia este diversă. La bovine și cabaline se produc în urma agățării pleoapelor în cuie sau cîrlige de la jgheab, stănoagă sau în crengi din pădure, în timpul transporturilor, accidentelor de stradă etc.

La carnasiere predomină plăgile produse prin mușcătură sau prin gheare.

Simptomele se traduc prin soluții de continuitate localizate în special la pleopa superioară, uneori superficiale, alteori profunde, orientate paralel, perpendicular sau oblic pe marginea liberă a pleopei. După natura agenților cauzali, ele pot fi plăgi înțepate, tăiate sau contuze.

Plăgile înțepate sînt produse prin agenți vulneranți destul de variați ca: spini, cuie, crengi, așchii de lemne etc. În general aceste plăgi, datorită suprafețelor mici, se vindecă într-un interval de timp destul de scurt.

Plăgile palpebrale tăiate sînt produse, de asemenea, în împrejurări diferite. Asemenea plăgi pot interesa numai unele straturi ale pleopei sau toată grosimea ei.

Plăgile palpebrale contuze sînt cele mai frecvente, deosebindu-se de celelalte prin traiectul neregulat, cu marginile sfacelate sau strivite, cu țesuturi infiltrate, sfîșiate, rupte, ce atîrnă în lambou, fiind însoțite de durere, hemoragie redusă, epiforă și blefarospasm.

Prognosticul depinde mai ales de direcția rănirii. Plăgile paralele, cu fantă palpebrală, se coaptează bine și se vindecă destul de repede, tocmai datorită apropierei marginilor lor prin contracția orbicularului. Dimpotrivă, în plăgile secționate perpendicular, marginile se îndepărtează și cicatricile vicioase lasă corneea descoperită, fapt ce dă naștere la cheratoconjunctivite, uneori destul de grave. Grave sînt și plăgile localizate la unghiul intern palpebral care pot interesa canaliculele lacrimale sau chiar sacul lacrimal.

Datorită bogatei vascularizări a pleoapelor, plăgile se vindecă într-un timp relativ scurt iar supurațiile sînt mai rare decît în alte regiuni ale corpului.

Tratamentul în plăgile recente preconizează antisepsia mecanică urmată de sutura încolăcită sau în puncte separate, cu mătase sau nylon.

În plăgile profunde și vechi, neregulate, secționate perpendicular, se regularizează marginile interesînd toate straturile, sub anestezie loco-regională. După decolarea pielii de tars, cu foarfeca oftalmologică, se suturează în prim-plan conjunctiva cu tarsul și apoi pielea în puncte separate. Tratamentul este completat prin hemocolire zilnice, colire cu antibiotice, unțiuni cu Asocilin, unguent sulfamidat 1/20 etc. Această metodă are avantajul că evită colobomele. Animalele vor fi legate în așa fel încît să nu se poată freca cu regiunea orbitară de obiectele din jur.

În toate plăgile grave ale pleoapelor este necesar să se facă și un control al globului ocular și orbitei pentru a depista eventuale leziuni consecutive.

PLĂGILE CORNEEI

Plăgile corneei prezintă importanță atât prin formele lor, cât mai ales prin urmările grave din punct de vedere vizual, întrucât cicatricile consecutive duc la scăderea importantă a acuității vizuale, dacă plăgile nu sînt tratate corect și la timp.

Etiologia este diversă : corpi străini, loviri cu vîrful biciului, înțepături în spini, zgîrieturi cu gheara etc.

De mărimea și forma agentului vulnerant depind, în general, forma și mărimea plăgii corneene. Ele pot fi punctiforme, lineare sau neregulate. Uneori plăgile corneene sînt abia vizibile, altele cuprind aproape toată suprafața corneei sau se continuă în scleră și limb.

Plăgile corneei pot fi simple, neperforante, cînd interesează numai o parte din grosimea corneei, sau plăgi perforante cînd interesează toată grosimea corneei.

Simptomele în plăgile corneei neperforante se manifestă prin durere intensă, epiforă, fotofobie, blefarospasm, congestie pericheratică. Corneea își pierde transparența devenind opalescentă, cu luciul pierdut în zona traumatizată. Dacă plaga este profundă poate apărea desmetocelul ca o perlă transparentă.

În plăgile corneene perforante, fenomenele inflamatorii sînt mai intense și traduse prin durere, fotofobie, epiforă, blefarospasm, edem al pleoapei, hipotonie oculară datorită scurgerii umoarei apoase prin plagă, dispariția camerei anterioare, hernierea și inclavarea irisului între buzele plăgii ; corneea devine opacă, injecție pericheratică, chemozis consecutiv.

Diagnosticul se pune pe baza simptomatologiei clinice.

Diagnosticul diferențial al plăgilor corneene grave îl constituie scurgerea umoarei apoase în afară, simptom patognomonic pentru plăgile corneene perforante.

Prognosticul este rezervat în plăgile corneene neperforante și grav în cele perforante, care pot duce la compromiterea vederii.

Tratamentul plăgilor corneene variază de la caz la caz, în raport de felul și vechimea plăgii, de agentul cauzal și de prezența complicațiilor. În general, plăgile mici și superficiale se vindecă destul de rapid.

Tratamentul plăgilor corneene neperforante constă în prevenirea sau combaterea infecțiilor. După calmarea durerii prin cocaină, se fac spălături cu ser fiziologic cald, în plagă și în sacii conjunctivali, pentru curățirea și îndepărtarea eventualelor corpi străini. În raport cu gravitatea leziunilor, se aplică instilații cu hemocolir sulfamidat, de trei ori pe zi, unguente cu Asocilin, iodoform, unguent oftalmic. Dionina grăbește cicatrizarea. În general, după vindecarea acestor plăgi superficiale, pot rămîne cicatrici fine, abia perceptibile cu ochiul liber.

În plăgile corneene penetrante, tratamentul trebuie să fie aplicat de urgență. În acest scop, sub anestezie generală potențializată, se încearcă refacerea integrității corneei prin sutura plăgii, cu ace atraumatice prevăzute cu catgutul cel mai fin. Închiderea plăgii prin sutură este urmată rapid de refacerea lichidului din camera anterioară.

O bună metodă de tratament constă în acoperirea plăgii cu lambou conjunctival, care asigură repausul regiunii și oprește oarecum scurgerea umoarei apoase (CĂPĂȚÎNĂ, V., 1954 ; VLĂDUȚIU, O., 1966).

Această cheratoplastie cuprinde următorul protocol :

- imobilizarea pleoapei prin două fire de mătase tractoare, plasate pe șanțul intermarginal și efectuarea unei cute conjunctivale, cu pensa oftalmologică sau anatomică ;
- decolarea cutei conjunctivale, cu foarfeca, sub formă de lambou ;
- acoperirea plăgii corneene cu cuta conjunctivală, sub forma unei perdele și suturarea ei, cu catgut fin, în puncte separate, la conjunctiva palpebrală inferioară ;
- ligaturarea pleoapelor cu firele tractoare din șanțul intermarginal.

În felul acesta se asigură repausul deplin al plăgii corneene, evitându-se eroziunea locală produsă prin clipit. Firele de legătură se scot după 5—6 zile, când lamboul conjunctival se retractă, iar plaga corneeană evoluează spre cicatrizare. Epitelizarea este grăbită prin unctiuni cu Asocilin, unguent oftalmic etc.

CORPII STRĂINI EXTRA- ȘI INTRAOCULARI

Corpii străini extraoculari sînt întîlniți mai frecvent la nivelul conjunctivei și mult mai rar la pleoape.

Etiologia este diversă : praf, nisip, zgură, semințe de plante, ariste, aripi de insecte, insecte, fire de paie și fin, rumeguș, pleavă etc.

Simptomele sînt în funcție de locul unde s-au fixat. Corpii străini de dimensiuni mici, se fixează de obicei pe conjunctiva tarsală superioară și în timpul clipitului ei jenează corneea și produc soluții de continuitate epitelială. În general corpii semiduri determină leziuni fine însoțite de o senzație de jenă, pe cînd cei duri (nisip, zgură etc.) determină leziuni adînci și o durere vie. Corpii străini ajunși în sacul conjunctival, dacă nu se fixează, cad în fundul de sac inferior sau sînt împinși prin clipit către unghiul palpebral intern, de unde pot fi foarte ușor extrași. Corpii străini ceva mai lungi și subțiri (ariste, fragmente de paie și fin etc.) sînt imobilizați prin cele două capete în fundul de sac conjunctival, de unde nu se mai pot elimina singuri. Prin iritația lor, ei determină o congestie conjunctivală difuză, însoțită de epiforă, fotofobie, blefarospasm, dureri vii și tumefierea pleoapei.

Diagnosticul se precizează pe baza simptomelor și examenul metodic al conjunctivelor.

Prognosticul este în general favorabil.

Tratamentul comportă urgență și el vizează îndepărtarea sau extracția corpului străin, după o prealabilă anestezie prin instilarea cu cocaină 20%. Pentru îndepărtarea corpului străin, uneori este de ajuns răsfrîngerea pleoapei superioare, cu evidențierea sacului conjunctival, cu care ocazie se pune în evidență unul din capetele corpului străin și astfel se poate ușor extrage cu o pensetă. Corpii străini de dimensiuni mici, localizați la conjunctiva tarsală se pot îndepărta cu ajutorul unei comprese de tifon sau vată, îmbibate în ser fiziologic sau chiar apă fiartă și răcită. Corpii străini din fundurile de sac conjunctivale se pot îndepărta printr-un sifonaj al sacului cu o soluție de oxicianură de mercur 1/6 000 sau cu ser fiziologic.

Dacă este inclavat în membrana conjunctivală, corpul străin poate fi extras cu delicatețe cu ajutorul unei pense oftalmologice.

Corpui străini localizați în pleoape, pot fi reprezentați mai ales prin fragmente ale agenților vulneranți ai plăgilor pleoapelor (spini, așchii de lemn etc.). Ei sînt identificați la explorarea plăgii oculare recente sau mai tirziu, datorită supurației plăgii oculare.

În cazul cînd sînt descoperiți recent, extracția lor se face prin plaga oculară de pătrundere. Dacă au fost depistați după cicatrizarea plăgii oculare, extracția lor se face printr-o incizie cît mai apropiată de inclavarea lor.

Corpui străini intraoculari cu sediul în membranele și mediile oculare se întîlnesc rar la animalele domestice.

Etiologia este diversă : vîrfuri de spini și ariste, resturi de așchii lemnoase, alice etc.

În raport cu forța cu care sînt proiectați, ei se opresc de regulă în sclerotică, corneea, corpul ciliar, camera anterioară, cristalin sau vitros.

Simptomele se manifestă printr-o durere bruscă, fotofobie, epiforă, blefarospasm grav. Perforarea mai largă a membranelor poate fi însoțită de hernierea irisului, coroidii sau chiar a vitrosului.

Prognosticul diferă, în general, în raport cu sediul. Corpui străini sclerali și corneeni, dacă nu au provocat tulburări grave, au un prognostic favorabil, spre deosebire de cei reținuți în corpul ciliar, care dau un prognostic grav.

Tratamentul este de extremă urgență și constă din extracția corpului vulnerant.

Corpui străini care aderă slab la corneea sau sclerotică pot fi îndepărtați cu ușurință cu tampoane de vată umedă. Localizarea mai profundă reclamă intervenția operatorie pe animalul conțenționat și anesteziat pe masa de operație. După o prealabilă anestezie cu cocaină 20% se poate încerca extragerea corpului străin implantat parțial în sclerotică sau corneea cu ajutorul pensei oftalmologice. În cazul corpiilor vulneranți de dimensiuni mici, neinfecțiați și inclavați în grosimea corneei, dacă sînt bine tolerați, vor fi lăsați pe loc, deoarece prin traumatismul de extracție s-ar putea provoca o reacție inflamatorie accentuată a corneei însoțită de opacitate intensă.

Corpui străini din camera anterioară reclamă operația de keratomie, urgență chirurgicală practică de către specialiști în clinici și spitale. Prin această operație corpul străin poate fi extras cu pensa oftalmologică sau cu o simplă spatulă.

În cazul cînd corpui străini din mediile și membranele oculare nu sînt suportați și provoacă grave tulburări oculare, se recurge la enuclearea globului ocular.

OFTALMIA TRAUMATICĂ (PANOFTALMIA)

Oftalmia traumatică denumită și panoftalmia supurativă sau flegmonul globului ocular se caracterizează prin inflamația supurativă a întregului glob ocular.

Etiologia are la bază infecția microbiană exogenă cu calea de acces, de regulă, plaga oculară perforantă. În faza de debut, infecția apare în camera anterioară de unde se întinde și cuprinde progresiv întregul glob ocular.

Simptomele debutează printr-un proces supurativ accentuat în regiunea oculară. Globul ocular este extrem de dureros și animalul reacționează brutal la examinare. Pleoapele sînt puternic tumefiate, lucioase, în blefarospasm accentuat. Conjunctiva este puternic congestionată în chemosis evident, cu fotofobie și epiforă abundentă.

Plaga perforantă opacifiază corneea care ia un aspect plisat, apoi turgescenț, iar irisul apare inclavat în marginile ei acoperite cu muguri exuberanți, friabili și hemoragici. O supurație abundentă se scurge din plagă, care se amestecă cu lacrimile, aglutinează periile și erodează pielea. După scurgerea umoarei apoase, fenomenele inflamatorii încep să diminueze. De cele mai multe ori sînt prezente și simptomele generale traduse prin abatere, inapetență și modificarea marilor funcțiuni.

Diagnosticul se precizează pe baza simptomelor clinice.

Prognosticul este grav deoarece afecțiunea compromite vederea.

Tratamentul este de extremă urgență pentru a surprinde boala în faza de debut. În această fază, cînd inflamația este localizată numai la polul anterior, se va face toaleta oculară cu ser fiziologic călduț sau apă fiartă și răcită, pentru îndepărtarea secreției, după care se va rezeca cu foarfeca oftalmologică, cu mare delicatețe, porțiunea de iris inclavată pentru a permite cicatrizarea plăgii corneene, sub protecția sulfamido- și penicilinoterapiei pe cale generală. Local se fac unctiuni cu *Asocilin*, unguent oftalmic etc.

După diminuarea fenomenelor inflamatorii și jugularea supurației se stimulează cicatrizarea plăgii oculare prin instilații cu hemocolir sulfamidat, de trei ori pe zi, instilații cu *Cristacin-spray* etc.

În supurațiile grave și trenante se recomandă enuclearea globului ocular pentru prevenirea oftalmiei simpatice. Operația de enucleare a globului ocular se practică pe animalul conțenționat în decubit lateral, sub narcoză și anestezie locală prin instilație (în ochiul supus operației) de cocaină 20%. Operația constă din îndepărtarea bulbului globului cu menajarea capsulei lui Tenon, a mușchilor și conjunctivei după următorul protocol:

— După aseptizarea regiunii, se fixează pe fiecare pleopă cîte două fire tractoare, la nivelul șanțului intermarginal pentru deschiderea mai largă a fantei palpebrale.

— Incizia conjunctivei bulbare la nivelul limbului sclerocorneen, pe toată circumferința corneei și desprinderea ei de țesuturile subiacente.

— Evidențierea mușchilor globului ocular, încărcarea lor pe sondă și secționarea cu foarfeca curbă la inserția pe scleră, în afară de dreptul extern care se secționează la 5—6 mm de inserția sa. Se prinde porțiunea rămasă din dreptul extern cu o pensă, care să facă o priză bună și să fixeze solid mușchiul rămas.

— Globul ocular astfel prins cu pensa de tendonul dreptului extern este tras înainte și spre unghiul nazal. Se încearcă uneori ligaturarea cordonului vasculo-nervos cu acul Deschamp sau cu două pense hemostatice. Se introduce apoi foarfeca curbă închisă pe lîngă globul ocular către polul său posterior. Prin mișcări ușoare se simte cordonul vasculo-nervos ca un fir gros. Se deschide foarfeca și se secționează mușchiul drept posterior, nervul optic și vasele. Întreaga cavitate este apoi um-

plută cu comprese de tifon îmbibate cu sulfatiazol 20%. Operația se termină prin închiderea pleoapelor cu firele tractoare care au servit la îndepărtarea lor. Firele de ligatură și compresele de tifon se scot după 48 ore. Plaga operatoare se tratează apoi deschis prin aspersiune cu eter iodoformat 10%, spray-uri cu antibiotice etc. Pe cale generală se instituie antibioterapia. După cicatrizarea completă se practică sutura definitivă a pleoapelor.

CONTUZIILE ȘI PLĂGILE GLOBULUI OCULAR

Contuziile și plăgile globului ocular ating de obicei mai multe părți și anexe ale globului.

Etiologia este diversă, dar în general leziunile sînt produse prin loviri cu vârful biciului sau cravașei, la cal, loviri cu copita (onglonul), căderi pe corpuri dure, alice de vînătoare etc.

Simptomele în contuziile ușoare ale globului se manifestă prin echimoze subconjunctivale, fotofobie și blefarospasm.

Contuziile grave se pot însoți de deșirări ale sclerotice, eroziuni ale corneei, rupturi ale irisului și cristaloidului, epanșamente sanguine în camera anterioară, cu scurgere în afară a umoarei apoase și chiar a vitrosului.

Plăgile cele mai ușoare ale globului ocular sînt cele neperforante, caracterizate prin soluții de continuitate superficiale, ale diverselor membrane din polul anterior (conjunctivă, cornee, sclerotică) însoțite de epiforă, fotofobie și blefarospasm.

În plăgile perforante complexe, tabloul simptomatic diferă. În cele mici, fără scurgerea umorilor oculare sînt prezente durerea, epifora, blefarospasmul. În plăgile perforante mai întinse, cu orificii largi pot fi lezionate irisul, cristalinelul, coroida, din care cauză globul ocular apare hipoton, cu umorile oculare scurse, cu porțiuni de corp ciliar și iris exteriorizate în plagă. Durerea este excesivă, animalul ține în permanență ochiul închis, are pleoapele tumefiate și reacționează brutal la examenul ochiului.

Diagnosticul trebuie să se bazeze pe un examen metodic, amănunțit și cu blîndețe, asupra tuturor compartimentelor oculare.

Prognosticul este favorabil în contuziile superficiale și în plăgile oculare superficiale și grav atît în contuziile însoțite de deșirări ale membranelor oculare cît și în plăgile oculare perforante.

Tratamentul comportă urgență și este dictat de starea globului ocular.

În contuziile ușoare se folosesc comprese alcoolizate sau cu oxicia-nură de mercur 1/6000, sol. burowin etc. În plăgile oculare neperforante, după toaleta zilnică a ochiului, se vor trata plăgile, zilnic, cu unguente sulfamidate și cu antibiotice (teramicină, aureociclină, Asoci-lin etc.).

În plăgile oculare perforante mici, fără reținere de corpi străini, se va trece la tratamentul conservator prin toaleta plăgii, instilații locale de penicilină uleioasă, medicație resorbantă și cicatrizantă (dionină în special).

În plăgile perforante, cu breșe largi, se poate încerca sutura atraumatică a sclerotice (dacă aceasta este interesată) sau tratamentul descoperit al plăgii. În acest caz, se previn complicațiile septice prin instilații cu hemocolir sulfamidat, unțiuni zilnice cu Asocilin, unguent oftalmic, aureociclină etc. Hemoragia oculară se va combate prin medicație hemostatică (vitamina K, adrenostazin, clorură de calciu etc.). Evitarea aderențelor corneo-iriene se face prin folosirea alternativă a instilațiilor de pilocarpină 1% și atropină 1%. Tratamentul local va fi în toate cazurile completat prin antibiotice pe cale generală.

În plăgile oculare mari și profunde, în care organul vizual este grav lezionat, se recomandă enucleerea globului ocular pentru a preveni oftalmia simpatică.

DEPLASĂRILE GLOBULUI OCULAR

Dislocările globului ocular determinate de diverse traumatisme la nivelul regiunii orbitare, se întâlnesc, la animale, sub formă de luxații și avulsii.

LUXAȚIA GLOBULUI OCULAR

Prin luxație se înțelege dislocarea globului ocular din cavitatea orbitară, fără să se rupă nervul optic.

Etiologie. Afecțiunea este de natură traumatică și se întâlnește mai ales la animalele cu o conformație ștearsă a orbitei. Cele mai expuse sînt carnasierile și mai ales ciinele, la care arcada orbitară este cu totul rudimentară. Din această cauză, orice lovitură, mușcătură sau contuzie puternică și care interesează partea superioară a regiunii oculare, pot determina luxația globului ocular, mai ales la ciinii de apartament cu ochi exoftalmici.

Simptomele sînt caracteristice. Globul ocular dislocat, apare în afara fantei palpebrale, gîtit la bază de aceasta și complet neprotejat. Această strangulare jenează mult circulația ducînd la edemațiunea învelitorilor și a conjunctivei și, în cele din urmă, la gangrenă. Globul ocular, mărit în volum și dureros, este acoperit de secreții uscate. Corneea xerotică are aspect pergamentos. Animalul este abătut, anorexic, cu ochiul puternic exoftalmic. Unii pacienți pot chiar să-și autotraumatizeze globul dislocat.

Diagnosticul nu întîmpină nici o dificultate.

Prognosticul este favorabil mai ales în cazul intervenției precoce.

Tratamentul comportă urgență. Intervenția chirurgicală precoce duce la restabilirea surprinzătoare a globului ocular afectat și a vederii. Dacă nu se intervine în timp util, leziunile produse devin în scurt timp ireversibile.

Sub anestezie loco-regională potențializată, se face mai întîi umezirea globului cu ser fiziologic călduț, după care se îndepărtează eventualele secreții uscate cu o soluție călduță de acid boric. Se prind pleoapele cu două fire tractoare fixate în șanțul intermarginal sau cu două pense și se apasă cu pulpele degetelor pe glob, punîndu-l în cavitatea

orbitală. Repunerea globului se face în mod progresiv, iar atunci cînd nu este posibilă, se practică imediat cantotomia, urmată bineînțeles de sutură. După repunere, se fac instilații cu colire (nitrat de argint, hemo-colir etc.) și se imobilizează globul ocular prin ligaturarea pleoapelor cu firele tractoare.

Postoperator, se asigură antisepsie locală prin colire antiseptice și chimioterapice active (sulfacetamidă 20% etc.) iar pe cale generală, antibiotice. Firele tractoare se scot după 2—3 zile.

AVULSIA GLOBULUI OCULAR

Este dislocarea globului ocular din orbită cu ruperea nervului optic.

Globul ocular, mult prolabat, atîrnă complet aton din fanta palpebrală.

Tratamentul comportă urgență și se reduce la ablația globului, după care cavitatea orbitală este umplută cu comprese de tifon steril, îmbibate cu sulfatiazol 20% și menținute prin ligaturarea pleoapelor cu firele tractoare fixate în șanțul intermarginal. Compresele și firele tractoare se scot după 48 de ore. Pe cale generală, antibiotice.

TUMORI OCULARE MALIGNE

În stadiile incipiente, tumorile oculare maligne constituie urgențe chirurgicale pentru jugularea difuzării acestora în țesuturile vecine cu compromiterea tuturor compartimentelor globului ocular.

Caracterizate printr-o pondere din ce în ce mai mare și mai diversificată, ele se întîlnesc la toate speciile de animale.

La bovine se întîlnesc mai ales epiteliomul spino- și bazicelular, mai rar limfosarcomul și osteosarcomul. La cabaline au fost remarcate mai frecvent epiteliomul palpebral terebrant (CĂPĂȚÎNĂ, V. și col., 1958), osteo-sarcomul și hemangiosarcomul palpebral.

La ovine, epiteliomul spinocelular iar la porcine, limfosarcomul.

La cîini, tumorile maligne prezintă aria cea mai variată: epiteliomul spino- și bazicelular, hemangiosarcomul irian, melanomul malign conjunctival, sarcomul cavității orbitare, meduloepiteliomul etc.

Dîntre toate tumorile maligne oculare, epiteliomul este întîlnit din ce în ce mai frecvent mai ales la bovine, unde mai este cunoscut și sub numele de cancerul ocular.

Epiteliomul la bovine este întîlnit mai ales sub forma anatomo-histopatologică spino-celulară și mai rar bazi-celulară. Dezvoltată din celule epiteliale, tumora are un caracter invadant și distructiv printr-o proliferare indefinită.

Localizat la bovine mai frecvent la pleoape, epiteliomul mai poate apărea la conjunctivă, corpul cignotant, carunculul lacrimal și limbul sclero-cornean.

Etiologia este neelucidată. Printre factorii cancerigeni s-ar enumera: razele ultraviolete, anumiți factori predispozanți genetici, virotici etc. În etiologia epiteliomului ocular ar interveni și unii vectori transmitători cum ar fi muștele (MOLDOVAN, N. și col., 1967), thelaziile (COCK, E. V., 1972), echinococoza (CĂPĂȚÎNĂ, V. și col., 1968).

Simptome. La bovine se întâlnește într-o frecvență din ce în ce mai crescută epiteliomul palpebral. Tumora debutează fie printr-o ulceratie sau mai ales printr-o mică ridicătură de mărimea unui bob de linte, uscată, dură, de culoare roz-cenușie, acoperită de scuamă cornoasă. Cu o evoluție trenantă, după invadarea și distrugerea țesutului palpebral, epiteliomul se întinde la țesuturile vecine, luând un caracter tenebrant, cu tendința de difuzare nu numai în suprafață ci și în profunzime. În această difuziune progresivă, tumora distruge țesuturile care înconjoară globul ocular de unde se propagă la orbită și în cavitățile vecine.

Diagnosticul se precizează pe simptomatologia clinică și pe examenul biopsic.

Prognosticul epiteliomului palpebral este relativ favorabil dacă tumora este diagnosticată în faza de debut și tratată în mod radical prin exereză largă. În faza de invazie tumorală, când neoplasmul a invadat și cavitatea orbitală, prognosticul este complet nefavorabil din cauza metastazelor ce survin.

Tratamentul are la bază intervenția chirurgicală de urgență și constă din excizia tumorii neoplazice incipiente pînă în țesut sănătos al pleoapelor, urmată de sutura pielii în puncte separate. În localizarea epiteliomului la corpul clignotant (pleoapa a treia), se excizează cu foarfeca corpul pleoapei, după o prealabilă fixare a acesteia cu două pense hemostatice.

Dacă localizarea privește carunculul lacrimal, excizia se face la baza tumoretei fixată cu o pensă hemostatică. Excizia se practică cu foarfeca oftalmologică curbă, cu mare atenție pentru a nu leziona punctele lacrimale. În cazul cînd tumora ia naștere la nivelul limbului sclerocornean, se efectuează excizia cu bisturiul De Grafe, la baza tumoretei.

În toate intervențiile operatorii, se va asigura o bună hemostază prin tamponament și forcipresură, iar postoperator se vor face unctiuni cu Asocilin, unguent oftalmic etc., în primele zile după operație. Tratamentele conservatoare nu dau rezultate. Chimioterapia, imunoterapia, hipertermia au fost încercate dar fără rezultate concludente.

În stadiile avansate ale bolii tumorale, cînd procesul neoplazic a invadat întregul glob ocular și anexele lui, intervenția chirurgicală are drept scop evitarea degradării fiziologice a animalului bolnav, a formării de metastaze, a apariției oftalmiei simpatice, în vederea redării producției sau pentru recuperarea animalului pentru consum. În asemenea cazuri grave, intervenția chirurgicală constă din eviscerarea globului ocular în scopul eliminării tuturor țesuturilor cuprinse de neoplasm sau suspecte de infiltrație tumorală.

Operația vizează îndepărtarea întregului conținut al cavității orbitare (globul cu toate anexele lui) după următorul protocol : (anestezia și contenția sînt la fel ca la enuclearea globului ocular)

— Cantotomie temporală pentru crearea unei căi de acces cît mai largi.

— Incizia (cu foarfeca) fundurilor de sac conjunctivale superior și inferior.

— Dilacerarea țesutului conjunctiv lax peribulbar, urmată de secționarea cu foarfeca curbă a tuturor legăturilor fasciei Tenon cu periostul.

— Secționarea cu foarfeca curbă a mușchilor, vaselor și nervilor bulbari cit mai aproape de fundul orbitei.

Intregul conținut al cavității orbitare, inclusiv glanda lacrimală este apoi extras în bloc. Uneori glanda lacrimală este extirpată separat, pentru extragerea ei din fosa lacrimală.

Aplicarea pansamentului compresiv și bogat sulfamidat intracavitar, oprește hemoragia, adesea destul de accentuată.

Operația se termină prin ligaturarea pleoapelor cu firele tractoare din șanțul intermarginal.

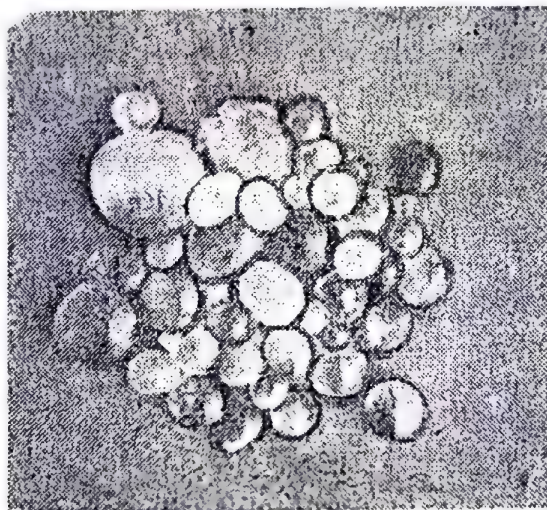


Fig. 3 — Aspectul chiștilor parazitari extrași

Compresile de tifon și firele se scot după 48 de ore, plaga tratându-se apoi descoperit. În funcție de procesul morbid și de evoluția postoperatorie se instituie antibioterapia generală.

La cabaline, epiteliomul ocular este întâlnit mai rar. Predomină epiteliomul palpebral, care adesea ia caracterul terebrant, cu metastaze la distanță (CĂPĂȚÎNĂ, V. și col., 1958). În alt caz, operat cu bune rezultate, epiteliomul palpebral terebrant a coexistat cu o infestație masivă de echinococoză orbitală, a cărei chiști au fost identificați în timpul operației de eviscerație a globului ocular (fig. 3). Animalul vindecat clinic a fost redat serviciului după o lună. (CĂPĂȚÎNĂ, V. și col., 1969).

URGENȚE OTO-RINO-LARINGOLOGICE

TRAUMATISMELE URECHII

Caracteristica aparatului auditiv o reprezintă faptul că el poate fi lezat nu numai de agenții traumatici obișnuiți, ci și de variațiile mari de temperatură (degerături și arsuri).

În genere, acțiunea diferiților agenți vulneranți asupra aparatului auditiv se manifestă prin leziuni locale ale diferitelor segmente anatomicale ale urechii.

PLĂGILE PAVILIONULUI AURICULAR

Organele oto-rino-laringologice prin amplasarea lor în regiuni proeminente ale extremității cefalice sînt expuse adesea la diverse accidente. Dintre aceste organe, pavilionul auricular, prin situația topografică și lungimea sa, este cel mai expus la diferite traumatisme reprezentate mai ales prin contuzii și plăgi. Contuziile de cele mai multe ori sînt simple decolări ale tegumentului însoțite de mici epanșamente sanguine care se resorb, în timp, în mod spontan.

Etiologia plăgilor auriculare este diversă: loviri, striviri, agățări, mușcături etc. De obicei agenții cauzali își extind acțiunea asupra mai multor segmente anatomice ale urechii, lezînd uneori organele învecinate. În marile complexe industriale de creștere a porcinelor plăgile pavilionului auricular se întîlnesc frecvent la purcei și tineret și ele îmbracă adesea caracterul unor adevărate otofagii prin canibalism și imitație.

Simptomele sînt, în genere, caracteristice plăgilor contuze și prin mușcătură. Ele au marginile neregulate, strivite, deșirate, pot fi însoțite de durere și adesea de otoragie accentuată mai ales în cazul lezării arterei auriculare anterioare.

Prognosticul variază în raport cu gravitatea leziunilor.

Profilaxia este importantă și ea se referă, mai ales, în cazul marilor complexe, la instruirea îngrijitorilor, la separarea animalelor rănite și la eliminarea celor agresive.

Tratamentul nu diferă de cel al plăgilor, în general. În cazul celor auriculare simple, se procedează la toaleta regiunii, urmată de regularizarea marginilor și afrontarea lor prin puncte de sutură spre a împiedica cicatrizarea defectuoasă la distanță, care duce la colobomă auriculară. Afrontarea intimă a marginilor în toată grosimea lor este necesară pentru a evita spațiile moarte care expun la supurație. În genere, în plăgile pavilionului se va aplica principiul economiei maxime în sensul că nu vor fi excizate decît porțiunile de tegument complet compromise iar din cartilaj, numai porțiunile care nu pot fi acoperite. Fragmentele de cartilaj, libere sau neacoperite, lăsate în plagă, pot reprezenta un punct de plecare pentru diferite procese pericondrice. Sîngele și cheagurile din conduct nu se vor extrage, ele protejînd urechea medie de infecțiile exterioare. Nu vor fi introduse meșe în conduct, întrucît pot vehicula infecții în profunzime. Hemostaza se asigură prin tamponament și forcipresură. Plăgile prin agățare, strivire sau mușcătură, cu pierderi de substanță, îmbracă cel mai adesea caracterul plăgilor contuze, beneficiind de același tratament. În cele auriculare grave, produse prin canibalism, localizate la baza conchiei și complicate cu leziuni necrozate întinse, se recomandă amputarea pavilionului auricular. În acest scop, sub anestezie locală, se incizează pielea circular, aproape de baza urechii și se decolează de pe baza conchiei. După ligaturarea arterelor auriculare anterioară și posterioară, se practică sutura pielii în puncte separate echidistante, peste cartilajul scutiform rămas. Actul operator este precedat de introducerea unui tampon de vată în conductul auditiv extern. Medicația antibiotică pe cale generală completează tratamentul.

HEMATOMUL AURICULAR (OTHEMATOMUL)

Este o colecție unilaterală, bine delimitată, situată între cartilajul și pericondru pavilionului. Othematomul este întâlnit relativ frecvent la carnașiere, tineretul bovin și porcine, mai ales din complexele de creștere industrială.

Etiologia este diversă dar în majoritatea cazurilor predomină cauzele traumatice determinante: contuziile pavilionului prin loviri, frecările și scărpinările repetate, continua agitație a urechii, la animalele cu leziuni grave de otită externă, microtraumatismele etc. În urma acțiunii traumatice, se decolează pericondru care alunecă peste cartilaj, producând colecție sanguină supercondrală. În complexele de creșterea porcinelor și bovinelor, hematomul auricular se mai datorează canibalismului și imitației.

Simptomele se traduc prin apariția bruscă a unei tumefacții ovoide, localizată de predilecție în treimea antero-inferioară a feței interne a pavilionului fără a interesa marginea posterioară a acestuia. Situată de regulă între pericondru și cartilaj, tumefacția este bine delimitată, uniform fluctuantă, sub tensiune, caldă și ușor sensibilă la palpare. Animalul ține de cele mai multe ori capul aplecat și deviat spre urechea bolnavă.

Diagnosticul se precizează pe baza simptomelor clinice. Diagnosticul diferențial se face cu pericondrita, care este însoțită de durere și fenomene inflamatorii locale, cu chisturile auriculare, care au un debut lent și insidios, cu condroamele, care sînt dure.

Prognosticul este în general rezervat pentru că adeseori afecțiunea recidivează.

Tratamentul în hematomul incipient se bazează pe aplicarea de comprese reci și hemostatice pe cale generală. În zilele următoare, după dispariția fenomenelor inflamatorii, singurul tratament eficient este cel chirurgical care are la bază incizia largă a hematomului în partea lui declivă, urmat de chiuretajul conținutului. După evacuarea conținutului se chiuretează pereții pungii hematomului extrăgîndu-se și eventualele fragmente de cartilaj necrozat. După efectuarea chiuretajului se fac aspersiuni cu spray-uri cu antibiotice și se aplică apoi un plombaj al cavității hematomului cu sulfatiazol, manis, nitrofuran protejat printr-un pansament ușor compresiv mai ales la animalele mici.

Puncția evacuatoare simplă nu este eficientă, pentru că colecția sanguină se reface.

În hematoamele voluminoase, grave, intervenția chirurgicală de urgență se practică după următorii timpi principali:

- conținutul animalului în decubitus lateral de partea opusă;
- toaleta riguroasă a regiunii de operat;
- anestezia locală, prin infiltrație cu procaină 40%, pe linia de incizie;
- incizie largă în „S” interesînd pielea și pericondru pe direcția longitudinală a hematomului, în partea cea mai declivă;
- evacuarea conținutului hematomului și îndepărtarea cuagurilor fibrinoase prin raclare ușoară cu chiureta;

- definitivarea hemostazei prin tamponament și forcipresură ;
- aseptizarea cavității cu spray-uri cu antibiotice urmată de un plombaj cu sulfamide, manis, nitrofuran ;
- fixarea stratului intern al conchiei, de cartilaj, prin puncte de sutură în forma tablelor de șah ;
- pansament protector, după întinderea și mularea urechii pe cap, menținut pe loc 6—8 zile în care timp se vor administra hemostatice și antibiotice pe cale generală.

Animalele operate vor fi ținute separat și vor fi supravegheate cu atenție.

OTITA MEDIE SUPURATIVĂ

Denumită și abcesul cald al cutiei timpanice, otita medie supurativă este întâlnită la toate speciile.

Etiologia este diversă. Poate apărea ca o complicație a otitei externe supurative, ca o infecție de focar propagată de la faringe pe calea trompelor Eustache sau ca o complicație secundară a unor boli infecțioase (piobaciloză, gurmă, febră tifoidă, tonsilită infecțioasă etc.). Vițeii hrăniți cu lapte pot fi purtători de floră polimorfă la nivelul amigdalelor, având ca sursă glanda mamară cu infecții acute sau alte organe în care sînt prezente focare purulente (BRAMMER, 1981). De la criptele amigdalice infecția se extinde prin trompa lui Eustache la urechea medie (BARA, I. și col., 1985). Traumele conductului auditiv extern, plăgile timpanului, fracturile mastoidiene reprezintă cauze favorizante ale infecției urechii medii.

Simptomele sînt dominate de o durere auriculară vie, însoțită de febră, inapetență și stare generală rea. Animalul ține capul aplecat de partea urechii bolnave, funcția auditivă fiind aproape abolită. În formele grave, animalul poate prezenta vertigii, convulsii sau chiar tulburări epileptiforme.

La examenul otoscopic, timpanul apare destins și convex. Inițial, inflamația este seromucoasă, dar mai târziu, puroiul format blochează intrarea prin trompe, acumulîndu-se și corodînd camera timpanică. Prin resorbție, materialul purulent reținut poate deveni cazeos și concremențat. Puroiul poate coroda timpanul și să se dreneze în conductul auditiv. În această fază clinică, otoreea reprezintă simptomul principal al otitei medii supurative.

Diagnosticul se precizează luîndu-se în considerare simptomele clinice și examenul otoscopic. El este ușor de pus în cazul otoreei.

Diagnosticul diferențial trebuie făcut cu otita externă, unde lipsesc simptomele generale iar funcția auditivă este păstrată.

Prognosticul este rezervat datorită complicațiilor care pot surveni (mastoidita și labirintita, ambele posibile puncte de plecare pentru meningită și meningoencefalită).

Tratamentul comportă urgență și trebuie orientat după modificările anatomopatologice. Animalul trebuie ținut în repaus, iar durerea combătută prin analgetice (instilații auriculare cu glicerină fenolată 10%, de 2 ori pe zi, cîte 5—10 picături) și prin agenți fizici (ultrasunete, infra-roșii, aerosoloterapie etc.). Agenții fizici, în faza inițială, pe lîngă efectul lor analgetic, contribuie și la resorbția procesului infecțios.

În cazul cînd inflamația nu cedează și durerea devine mai intensă, cu alterarea stării generale, iar examenul otoscopic decelază bombarea accentuată a timpanului, se recurge la timpanotomia de urgență pentru a drena larg colecția intratimpanică. Sub anestezie locală (cu procaină 2%) a peretelui anterior al conductului auditiv extern, la unirea porțiunii membranoase cu porțiunea osoasă, se face incizia timpanului, cu un bisturiu fin sau cu timpanotomul introdus prin lumenul bine evidențiat de speculumul auricular. După drenarea puroiului durerea diminuează, febra scade iar starea generală se îmbunătățește rapid. După operație se aplică pansamente umectate cu sulfatiazol 5%, rivanol 1% sau penicilină cristalină în doze de 50 000 U.I. la 1 ml ser fiziologic. Se curăță și se dezinfectează zilnic conductul auditiv extern, înainte de aplicarea pansamentului.

Tratamentul local trebuie asociat cu cel general prin antibiotice (penicilină și streptomycină cu hidroclortizon, teramicină), chimioterapie (sulfatiazol și vitamine — A, C și D) utilizate numai după timpanotomie.

TRAUMATISMELE NASULUI

Regiunea nasului este adesea sediul diferitelor traumatisme reprezentate mai ales prin plăgi și fracturi, care necesită o intervenție de urgență.

PLĂGILE NASULUI

Etiologia este diversă dar în majoritatea cazurilor aceste plăgi sînt produse de agenți traumatici: loviri cu corpuri contondente, tăioase sau sînt consecința diferitelor mușcături, căzături etc.

Simptomele sînt dominate de durere și hemoragie endo- și exozală, condiționate de întinderea și profunzimea plăgii. Inspectia plăgii pune în evidență, în funcție de natura agentului vulnerant, plăgi punctiforme, liniare sau plăci contuze.

Diagnosticul nu întîmpină nici o dificultate.

Tratamentul reclamă urgență numai în cazul plăgilor însoțite de obstrucție nazală prin cheaguri sau de prezența unui hematom septal. În asemenea cazuri evacuarea cheagurilor de sînge se face cu ajutorul unei pense acționată cu atenție, iar conținutul hematomului, prin incizie și drenare. În celelalte plăgi, vindecarea se produce rapid și fără sechele, în funcție de întinderea și profunzimea plăgii. Plăgile lineare superficiale pot fi suturate, iar cele contuze vor fi tratate descoperit. În asemenea plăgi excizia porțiunilor mortificate și regularizarea marginilor plăgii se va face cu multă economie. Hemostaza va fi făcută prin tamponament sau forcipresură iar durerea va fi combătută prin infiltrație locală cu procaină 2% sau xilină 1%.

FRACTURILE NAZALE

Etiologie. Fracturile scheletului botului se întîlnesc rar la animale și survin de regulă în urma unor traumatisme violente: loviri cu corpuri contondente, izbituri puternice ale capului de un corp dur, căderi în cap, accidente rutiere etc.

Simptomele în fracturile simple sînt reprezentate prin tumefierea și deformarea regiunii nazale, epistaxis, durere și crepitație osoasă. În fracturile cu înfundarea nasului apare și jena respiratorie, iar în cea cominutivă, eschilele pot pătrunde în cavitățile nazale lezionînd corneții nazali și jenînd mult respirația.

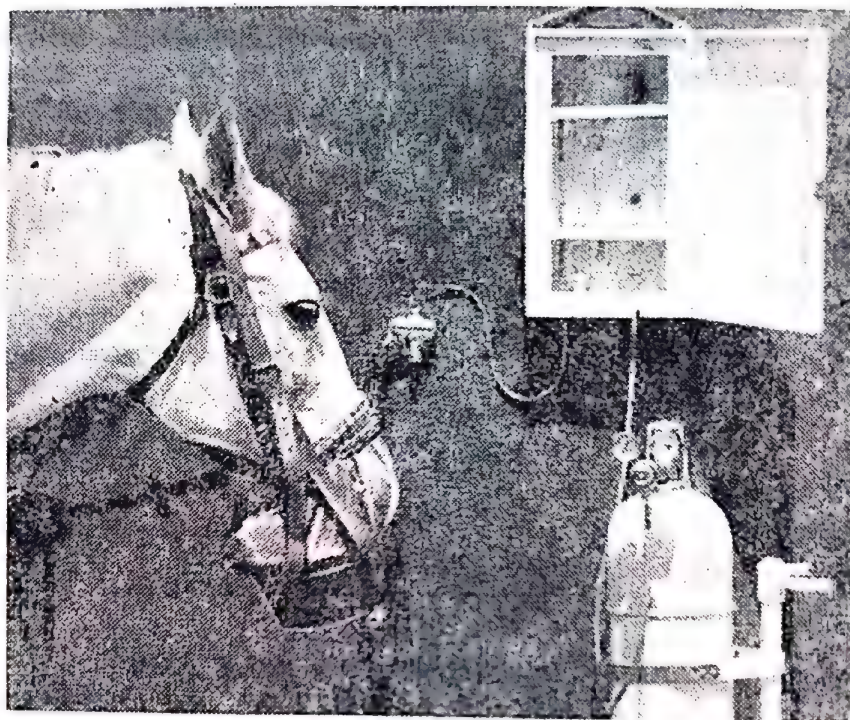


Fig. 4 — Ședință de aerosoloterapie la cal

Diagnosticul în general se precizează pe baza simptomelor clinice.

Tratamentul reclamă urgență mai ales în cazul fracturilor prin înfundare și a celor cominutive. La cele prin înfundare se va încerca reducerea fracturii cu ajutorul unei pense, introdusă în fosa nazală respectivă, asupra căreia se exercită o presiune suficientă pentru a repune osul fracturat în poziție normală. Dacă prin acest procedeu nu se poate realiza reducerea fracturii, se recurge la trepanație. La speciile de animale mari trepanația se practică imediat alături de planul median pentru a nu leziona sinusurile maxilare sau cornetul nazal la locul lui de inserție. Pentru refacerea compactei osoase la nivelul orificiului de trepanație, se obțin bune rezultate prin autoplastie cutanată, completată cu ședințe de aerosoli (cu soluții de antibiotice) (fig. 4).

Fracturile simple, fără deplasare osoasă au, în general, o evoluție benignă și se vindecă în scurt timp fără complicații.

TRAUMATISMELE LARINGELUI

Agenții vulneranți mecanici pot leziona, pe lângă părțile moi ale regiunii cervicale superioare și laringele, acționînd fie pe cale endocavitară sau pe cale externă. Pe cale endocavitară leziunile pot fi produse pe diverși corpi străini, fie de anumite manevre chirurgicale endocavitare. Pe cale externă leziunile laringelui sînt reprezentate mai ales de entuzii și plăgi produse de acțiunea diferiților agenți traumatici.

PLĂGILE LARINGELUI

Sînt întîlnite destul de rar la animale.

Etiologia este predominant traumatică : loviri cu corpuri contondente, tăioase, accidente de stradă și de muncă etc.

Simptomele sînt caracteristice plăgilor în general. Plaga laringiană poate fi liniară, superficială sau contuză, larg deschisă, văzîndu-se prin ea porțiuni de laringe. În asemenea cazuri deglutiția este foarte dificilă iar insuficiența respiratorie acută este provocată adesea de obstruarea lumenului laringo-traheal, prin edem, lambouri sau fragmente de țesuturi din plagă și cheaguri de sînge. Prin plagă se poate elimina adesea sînge, amestecat cu salivă, provenit din faringe. În jurul plăgii se pot palpa crepitații gazoase produse de bulele de aer pătrunse între țesuturi, constituind un semn patognomonic pentru lezionarea mucoasei laringiene.

Tratamentul plăgilor laringelui, grave, contuze, reclamă urgență.

Tratamentul la locul accidentului constă în asigurarea respirației și hemostazei. În cazul în care arhitectura endolaringiană nu este modificată se efectuează o simplă toaletă chirurgicală externă a plăgii. În cazul în care se constată dezlipiri de mucoasă laringiană, sau fragmente cartilaginoase, se va practica de urgență o laringotomie în plan medio-sagital pentru rezecarea fragmentelor de cartilaj detașat.

HEMORAGIILE OTO-RINO-LARINGIENE

Hemoragiile oto-rino-laringiene fac parte din sindroamele uneori frecvente ale patologiei de urgență și ele completează marele grup al hemoragiilor medico-chirurgicale. Cuprind îndeosebi pierderile de sînge de la nivelul regiunilor auriculare, nazale și laringiene.

HEMORAGIILE AURICULARE

Hemoragiile auriculare se întîlnesc relativ rar la animale și au, în genere, un caracter benign. Ele interesează mai ales pavilionul urechii și conductul auditiv extern.

Etiologia este predominant traumatică, hemoragia survenind cel mai adesea în urma unei plăgi tăiate, înțepate sau contuze la nivelul pavilionului urechii. În marile complexe de creștere, otoragia se întîlnește adesea la purcei cu plăgi grave ale pavilionului, provocate prin mușcătură datorită canibalismului și imitației. Otoragia poate fi și de natură iatrogenă cînd, în amputația pavilionului urechii, la ciine, secționarea conchiei se face de partea internă a clupei auriculare. De asemenea mai poate fi produsă cu ocazia manevrelor de extragere a corpilor străini din conductul auditiv extern.

Simptomele sînt locale. În genere hemoragia posttraumatică, abundentă la început, are tendința spontană de oprire. Hemoragia iatrogenă și cea consecutivă lezării arterei auriculare anterioare sînt însă destul de accentuate.

Diagnosticul nu întîmpină dificultate.

Tratamentul în hemoragiile posttraumatice are la bază hemostaza prin tamponament și forcipresură.

În cazul lezării arterei auriculare anterioare se practică ligatura vasului pe porțiunea sănătoasă. În hemoragia de natură iatrogenă provocată de secționarea greșită a pavilionului se practică reaplicarea urgentă a clupeii auriculare, secționarea corectă a pavilionului interesat și cauterizarea chimică sau fizică a liniei de excizie.

Otoragia posttraumatică a conductului auditiv extern este de mică intensitate și se oprește prin ștergerea și tamponarea conductului, cu tampoane sterile, îmbibate cu apă oxigenată sau alcool și montate în vârful unei pensete. Ștergerea conductului cu alcool se face atât în scop antiseptic cât și hemostatic.

HEMORAGIA NAZALĂ (RINORAGIA, EPISTAXISUL)

Prin hemoragie nazală se înțelege scurgerea de sânge din cavitățile nazale. Rinoragia presupune scurgerea sîngelui sub formă de filoane sau jet, iar epistaxisul presupune scurgerea în picături. Hemoragia nazală, ca simptom al unei afecțiuni locale sau generale, poate constitui uneori, prin abundență, durată sau repetarea scurgerii sîngelui, o urgență chirurgicală.

Etiologia este diversă. Cauzele principale ale hemoragiei nazale sînt de natură traumatică : intervențiile empiricilor asupra mucoasei nazale în scopul sîngerării, introducerea brutală a sondei naso-esofagiene sau folosirea stîngace a rino-laringoscopului, lovituri asupra regiunii nazale, fracturi ale oaselor nazale etc. Hemoragia mai poate fi determinată de congestia pituitarei, provocată de inflamații sau staze venoase, de ulceratii și iritații provocate de praf, de fragmente de plante inhalate, gaze iritante, diferiți alergeni etc.

În afară de hemoragiile nazale primare se pot întîlni și hemoragii secundare, simptomatice în unele boli infectocontagioase (febra catarală malignă, gripa purceilor, variola etc.), în unele parazitoze (cestroze la cal și oaie, anchilostomiaza, coccidioza), în unele intoxicații, boli cronice ale conductului etc.

În general, sînt predispuse animalele care suferă de sindroame hemoragipare (diateze hemoragice), cele supuse unor eforturi mari de muncă în condițiile unei temperaturi ridicate din toiu verii. În genere, evoluția este scurtă, de maximum 1—2 ore ; sînt însă posibile recidive sau persistența o perioadă îndelungată, mai ales în stările hemoragipare și în cazul unor tumori.

Simptomele sînt caracterizate prin hemoragie bruscă și unilaterală, uneori abundență și de oarecare durată, fie sub formă de jet continuu (rinoragie), fie sub formă de picături (epistaxis). În hemoragiile nazale masive, întîlnite cu totul excepțional, apar și simptomele anemiei acute : mucoasele aparente palide, sidefii, respirație și puls accelerate, tahicardie, facies speriat, mers nesigur, tremurături musculare etc. Pacienții pot prezenta simptomele bolii primare : strănută sau sforăie în încercarea de a-și degaja conductele nazale, cel mai adesea însă se instituie hemostaza spontană.

Diagnosticul este etiologic și el trebuie stabilit prin examen clinic de urgență.

Diagnosticul diferențial se referă mai ales la hemoptizii, unde sângele este spumos, se scurge din ambele nări și este de culoare roșie-intensă, spre deosebire de hemoragia nazală unde culoarea sîngelui este închisă, atestînd caracterul său venos. În hematemeză sângele apare coagulat, negricios, de culoarea cafelei, cu miros acru, înțepător, atacat de conținutului stomacal. În hemoragiile căilor aerofore expulzarea sîngelui se face pe nări și pe gură (cînd nu este deglutit).

Prognosticul este în funcție de gravitatea leziunilor. În general este favorabil; el devine rezervat în sindroamele hemoragipare și în tumori.

Tratamentul reclamă urgență numai în hemoragiile nazale intense.

Hemoragiile mici, consecutive lezionării mucoasei pituitare, se opresc de regulă spontan. Dacă hemoragia persistă, se recurge la instilarea de astringente: perclorura de fier 3—5%, alaunul, adrenalina 1/10 000.

Tratamentul hemoragiei grave este local și general.

Tratamentul local cuprinde aplicarea de comprese reci pe regiunea nazală și hemostază prin tamponament anterior la speciile de animale mari, mai ales în cazul hemoragiei traumatice unilaterale. Prin tamponament anterior se înțelege umplerea fosei nazale cu comprese sau meșe sterile în scopul de a exercita o compresiune asupra vaselor care au provocat hemoragia. Meșile îmbibate cu o soluție uleioasă sterilă (oleu de vaselină sau gomenolat) care împiedică lipirea, se introduc în fosa nazală cu ajutorul unei pense lungi și sînt lăsate pe loc pînă la realizarea hemostazei (24—48 ore și chiar mai mult), după care se extrag cu mare precauție.

Tratamentul general are la bază medicația antihemoragică: ergotina pe cale subcutanată în doză de 5—10 g la animale mari, 2—5 g la cele mijlocii și 0,1—2 g la speciile de animale mici; adrenostazin 1—3 fiole, intramuscular, la animale mari și mijlocii, 0,5—1 fiolă la cele mici; venostat o fiolă subcutanat la animale mari și mijlocii; vitamina K, săruri de calciu (clorură de calciu 10%, 40 g în apa de băut la animalele mari) etc.

HEMORAGIILE LARINGIENE

Vascularizația deficitară, îndeosebi a mucoasei laringiene, face ca hemoragiile acestui organ să fie întîlnite destul de rar la animale.

Etiologia este mai mult de natură posttraumatică reprezentată prin plăgi, fracturi, corpi străini etc.

Plăgile laringiene sînt urmate adesea de hemoragii abundente, dar niciodată grave. Uneori leziunile mucoasei laringiene pot determina hemoragii grave nu atît prin pierderea de sînge cît mai ales prin pătrunderea sîngelui în căile pulmonare, cu riscul de asfixie prin inundație traheo-bronhică.

Fracturile închise ale laringelui sînt însoțite uneori de sufuziuni sanguine urmate de accese de tuse, grave, iar fracturile deschise, cu soluții de continuitate ale mucoasei laringiene se pot complica cu hemoragii abundente traheo-bronhice. Corpii străini fixați în pereții laringelui pot provoca hemoragii laringiene de mică intensitate. Hemoragiile laringiene secundare sînt consecutive diferitelor intervenții chirurgicale

(laringotomii parțiale în paralizia laringiană) afecțiunilor laringiene inflamatorii (inflamații acute sau cronice), afecțiunilor tumorale sau pot să apară în cadrul unei boli generale (leucoza acută, febra tifoidă etc.).

Simptomele variate ca gravitate, sînt direct proporționale cu pierderile de sînge. În general hemoragiile laringiene au un debut brut, însoțite adesea de tuse chintoasă, fără perturbări care să modifice hemodinamica.

Diagnosticul adesea este dificil de stabilit, fiind în funcție de cadrul clinic în care se produce hemoragia. În genere, diagnosticul se precizează pe baza examenului clinic și laringoscopic.

Tratamentul comportă urgență numai în hemoragiile accentuate și are la bază medicația hemostatică generală, cu acțiune coagulantă, descrisă în cazul hemoragiilor nazale.

CORPII STRĂINI AI ORGANELOR OTO-RINO-LARINGIENE

Corpii străini pătrunși în organele oto-rino-laringologice sînt atît de natură externă cît și de natură internă. Dintre corpii străini pătrunși pe căile naturale, unii reprezintă urgențe grave (corpi străini auriculari vii sau cei care au lezionat urechea, corpi străini laringo-traheali), iar alții reprezintă urgențe relative (corpi străini nazali).

CORPII STRĂINI DIN CONDUCTUL AUDITIV EXTERN

La animalele domestice, atît în pavilionul urechii cît mai ales în interiorul conductului auditiv extern, se pot întîlni diferiți corpi străini, inerti sau animați, înglobați în masa ceruminoasă : nisip, ariste, fragmente de lemn sau os, diverși paraziți, larve de muște, păduchi, purici, căpușe, insecte etc. La rumegătoare, interiorul conchiei, acoperită cu păr, este locul de predilecție al păduchilor iar la cabaline, în interiorul pavilionului se constată adesea leziuni provocate de țînțari. În afară de corpii străini exogeni amintiți, se pot întîlni și corpi străini inerti, endogeni, reprezentați prin diferite concremente (otoliți) rezultați din secreția exagerată a glandelor ceruminoase.

Simptomele se traduc printr-o stare de agitație a animalului. Prezența corpurilor străini provoacă o stare de neliniște, animalul ține capul aplecat de partea bolnavă, căutînd să se scarpine cu membrul posterior corespunzător, scuturînd din cap și urechi. Larvele de muște pot produce o reacție inflamatorie intensă, cu secreție abundentă și adevărate ulcere crateriforme în care se găsesc coloniile acestor larve. Iritațiile provocate de corpii străini duc la fenomene inflamatorii care pot varia în intensitate de la o simplă congestie a tegumentului pînă la leziuni de otită supurativă.

Diagnosticul se bazează pe simptomatologia clinică și pe examen de laborator.

Prognosticul variază în raport cu natura corpului străin și cu vechimea leziunilor.

Tratamentul comportă adesea urgență și el vizează extragerea corpului străin cu ajutorul unei pensete sau prin irigații cu apă caldă

sub presiune cu o seringă Guyon sau cu para de cauciuc. Lichidul se răspîndește între pereții conductului auditiv, expulzînd corpul străin, prin retropulsie.

În cazul dopurilor ceruminoase, pentru ramolirea lor se recomandă irigații cu soluție glicerinată de carbonat de sodiu (carbonat de sodiu 1 g, apă și glicerină a.a. 20 g). Insectele sînt îndepărtate fie cu o pensetă fină, fie prin irigații abundente de apă fiartă sub presiune, sau pot fi și asfixiate, în prealabil, printr-o instilare (în conduct) de oleu oliv sau untdelemn simplu. Combaterea acarienilor se face cu entomoxan amestecat în părți egale cu benzină de extracție, cîte 3—5 picături, hexaclorciclohexan diluat în benzină 5—10%, cîte 2—3 picături, sau neguvon, clorofos soluție apoasă 1%, tot 3—5 picături. Pentru iepurii de casă dă rezultate bune soluția alcoolică 4% de balsam peruvian. După extracția acestor corpuri trebuie combătute fenomenele inflamatorii prin instilații de glicerină iodată sau cocainizată (cu rol analgezic și antiseptic), unțiuni ale conchiei cu Asocilin, unguent cu prednisolon și antibiotice etc.

CORPII STRĂINI NAZALI

În general, corpii nazali se întîlnesc relativ rar la animale. Ei pătrund în fosele nazale fie pe cale directă, (prin nară), fie pe cale retrogradă.

Etiologia este diversă. La bovine, acumularea de materii alimentare, în cavitățile nazale, se poate produce prin orificiile guturale în timpul unei disfagii sau printr-o deschizătură anormală a vîlului palatin determinată adesea de o tumoră malignă a cavității bucale, nasului sau maxilarului. Uneori corpii străini din fosele nazale sînt reprezentați prin tampoanele de vată sau de tifon îmbibate cu substanțe vasoconstrictoare sau anestezice folosite la tratamentul animalului bolnav și uitate în cavitățile nazale. Rinoliții (calculii nazali) au o evoluție lentă, și în genere, nu reprezintă urgențe. Corpii străini animați întîlniți în fosele nazale, mai ales la cîini, sînt reprezentați prin diferiți paraziți (*Linguatula*, *Trichosoma aerophilum*, *Aspergillus fumigans* etc.).

Simptomele se traduc printr-o obstrucție nazală unilaterală. În cazurile mai vechi, se supraadaugă infecția, manifestată prin rinoree purulentă, uneori sanguinolentă, de regulă unilaterală. Dacă corpul străin este voluminos, coloana de aer care traversează cavitățile nazale este mult redusă și provoacă un zgomot de cornaj. Adesea, respirația se face exclusiv prin fosă nazală opusă. În genere, nu există o deformare nazală și nici adenopatie subglosiană. Corpii străini introduși pe calea narinelor sînt situați de regulă pe planșeul fosei nazale, iar cei ajunși pe cale retrogradă, se fixează de obicei la nivelul meatului mijlociu. Corpii străini animați provoacă animalului o stare de neliniște, iar larvele de paraziți determină adesea o reacție inflamatorie a mucoasei pituitare.

Diagnosticul este ușor de pus în cazul cînd corpul străin se găsește în fața anterioară a fosei nazale. Dacă este fixat profund, în partea postero-superioară, el nu poate fi depistat decît prin cateterism, rinoscopie sau examen radiologic. În cazul corpiilor străini animați (paraziți nazali) diagnosticul se va preciza prin identificarea parazitului sau a ouălor sale (prin examen de laborator).

Tratamentul comportă urgență. În cazul unor corpi străini anteriori și mobili, extragerea este manuală și ea se face pe animalul în stațiune patrupedală, fără anestezie. Dacă accesul manual nu este posibil, se efectuează sedarea și extragerea cu pensa. În cazul corpurilor străini profunzi, extragerea se poate face pe calea narinelor, cu ajutorul unor pense cu brațe lungi, sau a unei sonde îndoită la unul din capete și introdusă cu atenție înapoia corpului străin, pe animalul anesteziat. Manipularea de extragere trebuie să fie blindă luându-se toate măsurile de precauție pentru a nu propulsa corpul străin în căile respiratorii. După extragere se va definitiva hemostaza prin tamponament și forcipresură. În caz de insucces, se va practica trepanația nazală. Paraziții nazali nu reclamă de regulă nici o medicație specială pentru că ei dispar în timp. În cazuri trenante se pot face fumigații emoliente.

CORPII STRĂINI LARINGO-TRAHEALI

Gravitatea sindromului de obstrucție laringo-traheală provocată adesea de corpii străini ai laringelui și traheei ne determină să revenim asupra acestei urgențe, tratată în prima parte a lucrării.

Etiologia este diversă. Corpii străini exolaringieni pătrund fie direct prin aspirație, fie pe cale retrogradă, în timpul unei expirații forțate (tuse) care poate mobiliza un corp străin preexistent sau un corp străin endogen (bronholit) și să-l fixeze sub glotă. În laringe mai pot exista și resturi alimentare aspirate, mai ales la carnasiere, în timpul unei vome. Localizarea sub glotă este urmată de edem și tumefacția țesutului conjunctiv lax, abundent în această regiune. Corpii străini endolaringieni sînt rari. Sindromul de obstrucție mai poate fi provocat și prin diferite manevre iatrogene (administrarea de boluri cu aruncătorul, sondaje însoțite de contuzii și fracturi ale laringelui etc.).

Simptomele sînt destul de evidente. Sintomul patognomonic, indiferent de etiologie, îl constituie insuficiența respiratorie acută produsă fie de volumul corpului străin, fie de spasmul reflex de apărare declanșat de prezența corpului străin laringian. Insuficiența respiratorie acută se manifestă prin tuse violentă, care apare imediat după accident, dispnee inspiratoare, bradipnee, durere la palparea regiunii laringo-traheale. Datorită efortului laringian de expulzare a corpului străin, acesta poate fi expulzat prin chintele dureroase de tuse sau poate fi aspirat în arborele traheo-bronhic, agravînd în felul acesta insuficiența respiratorie care poate duce la asfixie în cazul cînd volumul corpului străin astupă lumenul respirator.

Diagnosticul de certitudine întîmpină adesea dificultăți. El se bazează pe tusea violentă și insuficiența respiratorie acută de tip inspirator instalată brusc, pe sensibilitatea locală accentuată și lipsa febrei.

Diagnosticul diferențial trebuie făcut cu edemul și spasmul laringelui, laringo-traheitele, laringita striduloasă etc.

Prognosticul trebuie privit ca fiind extrem de grav.

Tratamentul este chirurgical, de extremă urgență, și are la bază operația de laringotomie. Deschiderea laringelui prin incizie medio-sagitală se practică la toate speciile de animale, în scopul extragerii cor-

pului străin care nu au putut fi îndepărtat pe cale buco-faringiană sau pentru extirparea chiștilor și tumorilor dezvoltate în interiorul organului.

În acest scop, pe animalul conțenționat în decubit dorsal, cu capul în extensie forțată și anesteziat pe cale generală, se practică incizia pielii, țesutului conjunctiv subcutanat și a stratului muscular, în plan medio-sagital de la corpul tiroid până la primul inel traheal.

După definitivarea hemostazei prin tamponament și forcipresură se efectuează incizia laringelui la nivelul ligamentului cricotiroidian. Aplicarea depărtătorului automat sau a depărtătoarelor simple, permite explorarea în bune condițiuni a interiorului laringelui și extragerea corpului străin. După extragerea corpului străin sau extirparea tumorii laringiene, plaga operatoare laringiană se tratează în continuare descoperită pentru asigurarea drenajului și evitarea enfizemului subcutanat.

În cazul în care volumul corpului străin obstruează aproape în întregime lumenul faringo-laringian sau mai ales lumenul laringo-traheal, ducând la o iminentă asfixie, metoda eroică de tratament o constituie traheotomia de urgență.

Traheotomia de urgență, mai ales la cabaline, se practică pe animalul în poziție patrupedală, cu capul în hiperextensiune (în cazul unei dispneei intense, capul poate fi ținut ușor flexat).

Cînd starea animalului o permite, se face toaleta regiunii prin tundere, radere și dezinfectie cu alcool sau tinctură de iod. După anestezia locală, prin infiltrație cu procaină 2%, se practică sub focarul patologiei o incizie mediană ventrală, pe o lungime de 7—10 cm, interesînd pielea și toate straturile subiacente pînă la trahee. Urmează secționarea cu bisturiul, în aceeași direcție, a 2—3 inele traheale. În cazul unei iminente asfixii (arsuri ale căilor respiratorii anterioare, prin incendiu etc.), se practică o simplă incizie longitudinală în plan median, cu secționarea dintr-odată a tuturor țesuturilor și a 2—3 inele traheale.

La bovine locul de elecție este lateral, în imediata apropiere a salbei. Marginile traheei secționate se suturează la piele.

În caz de extremă urgență, operația se practică chiar fără anestezie, în poziția în care se găsește animalul.

În cazuri mai ușoare, se practică traheotomia în condiții cît mai severe de asepsie. Poziția cea mai bună pentru operație este cea patrupedală cu capul în hiperextensie. Anestezia locală, în plan median se face cu procaină 2% sau xilină 1%. După efectuarea anesteziei și aseptizarea regiunii, operatorul se plasează înaintea spetei drepte iar ajutorul înaintea celei stîngi. La locul de elecție, care este totdeauna sub focarul traumatic, se formează de către operator și ajutor o cută de piele transversală, înaltă de 2—3 cm, perpendiculară pe trahee și care este apoi secționată printr-o incizie. După ce a fost secționat în aceeași direcție pielosul, se efectuează disecția planului muscular cu sonda canelată pe linia mediană și prin aplicarea depărtătoarelor, se pune în evidență traheea. Urmează excizia parțială în semicerc a două inele traheale învecinate, creîndu-se astfel un orificiu de formă ovalară pentru canula traheală. Valva externă a canulei se introduce prin orificiul traheal, orientată cu vîrfurile în sus, iar cea internă, mobilă, este introdusă prin prima și înșurubată la aceasta prin șurubul în formă de nasture. Se pudrează plaga operatorie cu antibiotice, se suturează

pielea în puncte separate, cu mătase, deasupra și dedesubtul canulei, după care se imobilizează canula la gîtul animalului prin două benzi de tifon.

Succesul traheotomiei depinde și de îngrijirile postoperatorii. În linii mari, acestea se referă la :

— repausul animalului într-un adăpost curat, călduros și bine aerisit ;

— supravegherea animalului și curățirea zilnică (a plăgii) de exsudate ;

— curățirea și dezinfecția canulei traheale, la 3—4 zile.

Evoluția postoperatorie depinde de boala de fond. Corpii străini opriți pe trahee se extrag cu pensa prin plaga de operație. Imediat după extragere, dispar simptomele de sufocare iar respirația revine la normal. Uneori, prin tusea reflexă ce se produce, în momentul deschiderii traheei, corpul străin poate fi expulzat spontan. În general, decanularea se face după dispariția obstacolului care a determinat traheotomia, lăsînd ca plaga operatorie să evolueze spre cicatrizare, după vi-vifierea marginilor plăgii.

Complicațiile traheotomiei constituie de asemenea urgențe chirurgicale ce trebuie remediate. Cele mai des întîlnite sînt următoarele :

— emfizemul subcutanat cervical care poate apărea imediat după operație, determinat de închiderea prea etanșă a pielii la canulă, ceea ce face ca presiunea respiratorie să împingă aerul în țesuturi. În acest caz, desfacerea firelor de sutură reprezintă cea mai bună măsură terapeutică, permițînd aerului să se elimine și să se resoarbă ;

— infecția plăgii, o complicație care contribuie la producerea stenozelor traheale. Ea poate fi prevenită prin toaleta zilnică a plăgii și unctiuni cu Asocilin ;

— necroza inelelor traheale, datorită compresiunilor exercitate de canulă, în cazul unui orificiu prea strîmt.

Tratamentul constă în excizarea minuțioasă a porțiunilor de cartilaj necrozate.

URGENTE BUCO-MAXILO-FACIALE

ULCERUL LINGUAL TRAUMATIC

Afecțiunea, cu o incidență crescută la taurinele din nord-vestul țării, este de natură traumatică, apărînd de obicei la organisme carente vitamino-mineral.

Etiologie. Cauzele determinante par să fie datorate acțiunii mecanice iritante a furajelor grosiere și fibroase lignificate, din hrana animalelor, care produc iritații și traume mai ales la nivelul fosei alimentare linguale. Printre cauzele favorizante ar juca un oarecare rol hipovitaminoza A (CĂPĂȚÎNĂ, V., CRISTEA, I., 1970).

Simptomele în faza de debut sînt puțin evidente și se traduc printr-un apetit capricios cu ușoare tulburări de prehensiune și masticatie, pentru ca, mai tîrziu, în formele grave, aceste tulburări să se accen-

tueze determinînd animalul să refuze hrana. Prehensiunea furajelor nu se mai face cu limba, ci cu dinții iar masticăția este mult jenată. Dacă în timpul mișcărilor de prehensiune și masticăție zona linguală ulcerată este atinsă de fragmente de furaje grosiere, animalul prezintă un pseudotrismus și scuturări intense ale capului însoțite de expulzarea furajelor din gură. Rumegarea este încetinită, însoțită adesea de regurgitarea bolului miricic. Animalul slăbește în mod progresiv, devine apatic, adinamic și anorexic, cu îmbrăcăminte piloasă fără luciu, în horipilație. Producțiile de carne și lapte scad progresiv. Marile funcțiuni, chiar în cazuri mai grave, se mențin în limite normale. Prin deschiderea cavității bucale animalul reacționează violent la prinderea limbii cu mîna. Mucoasa linguală, la nivelul trecerii dintre porțiunea liberă și corpul limbii, în fața protuberanței linguale, prezintă o rană rotundă, alteori ovală, cu marginile neregulate, atone și indurate, cu fundul adînc, depășind lamina proprie a feții dorsale. Această față, în jurul ulcerului este lipsită de papile.

Ulcerul lingual traumatic debutează ca o soluție de continuitate persistentă a mucoasei la nivelul protuberanței linguale, în așa-numita fosă alimentară, cu pierdere de substanță, consecință a erodării progresive.

El diferă de plaga simplă prin tendința de a persista și de a progresa atît în suprafață, cît mai ales în profunzime. În formele grave, ulcerul prezintă un traiect fistulos ce se deschide într-o cavitate adîncă unde adesea se constată prezența unui fitotrichobezoar. Ulcerul lingual traumatic se întîlnește și la bubaline, însă din cauza dificultății examinării cavității bucale este depistat și tratat mult mai greu.

Diagnosticul se precizează pe simptomatologia și examenul cavității bucale. Diagnosticul diferențial se face, în primul rînd, față de glosiitele infecțioase și, mai ales, de glosita actinomicotică în care ulceralele sînt multiple, superficiale și însoțite de o indurație scleroasă a limbii. În hipercheratoza limbii lipsesc leziunile ulceroase specifice.

Prognosticul este în general favorabil în formele incipiente și rezervat în formele ulcerative grave.

Tratamentul trebuie instituit cît mai precoce pentru a surprinde boala în faza de debut, cînd vindecarea se poate obține mai ușor. Tratamentul chirurgical vizează raclarea suprafeței ulcerului, cu lingura Volkmann, pînă la sîngerare, îndepărtîndu-se astfel toate țesuturile necrozate și devitalizate. Se efectuează apoi cauterizarea marginilor ulcerului, cu nitrat de argint sau fenol, urmată de pensulații zilnice ale suprafeței respective cu glicerină iodată 10% sau cu amestecul format din : borax 1 g, vitamina A 4 ml, glicerină 50 ml (CRISTEA, I., 1971). Un regim dietetic bogat în săruri și vitamine completează tratamentul instituit.

NEREGULARITĂȚI DE UZURĂ ALE DINȚILOR

Patologia buco-dentară trebuie să preocupe îndeaproape pe medicul veterinar deoarece etiologia multor boli digestive rezidă în acest prim segment al aparatului digestiv.

Intr-adevăr, bolile aparatului dentar, mai ales la ierbivore, se însoțesc de tulburări în masticație și digestie ducând la slăbirea progresivă a animalului cu repercusiuni negative asupra randamentului.

Neregularitățile dentare se întâlnesc cel mai frecvent la ierbivore producând adesea tulburări digestive.

Etiologia este reprezentată atât prin diferite tulburări circulatorii, care diminuează rezistența smalțului și dentinei, cât mai ales prin lăcomia și foamea animalului.

Simptomele sînt caracteristice diferitelor forme de tocire neregulată a incisivilor și mai ales a molarilor, exteriorizate prin exces de lungime, prin molari tociți în foarfecă, ferăstrău, scară, cupă, colți etc., toate acestea împiedicînd desfășurarea fiziologică a cineticii mandibulare. Masticația se face lent iar deglutiția este mult jenată din care cauză animalul aruncă din gură nutrețul incomplet masticat. În cavitatea bucală, între arcadele dentare și obraji, se găsesc adesea depozite alimentare cu miros de fermentație. Mucoasa limbii și obrazilor prezintă diferite răniri și ulcerații. Pe măsură ce neregularitățile de tocire se accentuează, tulburările de masticație se agravează ducînd la slăbirea progresivă a animalului.

Diagnosticul reclamă un examen precoce și minuțios al cavității bucale.

Prognosticul în genere este favorabil.

Tratamentul este exclusiv chirurgical și se bazează pe nivelarea sau rezecția dinților, după caz, efectuate cît mai precoce. După conținția patrupedală a speciilor de animale mari, cu trenul posterior într-un colț și cu capul dirijat spre lumină, se deschide gura cu un speculum bucal și se scoate limba pe partea opusă arcadei de nivelat. După efectuarea unui control manual al cavității bucale, se introduce pila de rabotaj manuală în gura animalului și se aplică într-o poziție ușor oblică pe una din marginile tăioase sau cu creste ale arcadei dentare respective, urmărindu-se nivelarea lor prin mișcări succesive de frecare orientate antero-posterior. Un bun rabotaj implică de regulă pilirea celor patru margini dentare de la ambele maxilare.

După terminarea rabotajului se reexaminează cavitatea bucală cu mîna și dacă nu se constată asperități, se îndepărtează speculumul bucal și se fac spălături bucale cu permanganat de potasiu (cu ajutorul irigatorului).

În cazul unor anomalii de formă și mai ales de volum, care întrec nivelul tablei dentare, se practică rezecția cu dalta dentară, acționată prin mișcări moderate ale minerului, urmată de pilire. În situația colților prea voluminoși sau a coroanelor proeminente, la ierbivore rezecția se practică cu clești speciali. Cleștele se introduce în cavitatea bucală în poziție semideschisă, după care se prinde colțul sau coroana dentară între buzele acestuia. Prin strîngerea progresivă a brațelor se obține secționarea colțului sau a coroanei respective. După îndepărtarea porțiunii rezecate, se netezește noua suprafață dentară cu pila de rabotaj.

La carnasiere, în cazul colților prea voluminoși sau a dinților supra-numerari, extracția lor se practică, de regulă, cu clești dentari pentru animale mici, pe animalul anesteziat. Dacă dintele de rezecat se află pe arcada superioară se face anestezia nervului suborbitar, cu 3—5 ml procaină 2%, (fig. 5 a); în cazul localizării pe arcada inferioară se practică anestezia nervului mental prin același procedeu (fig. 5 b).

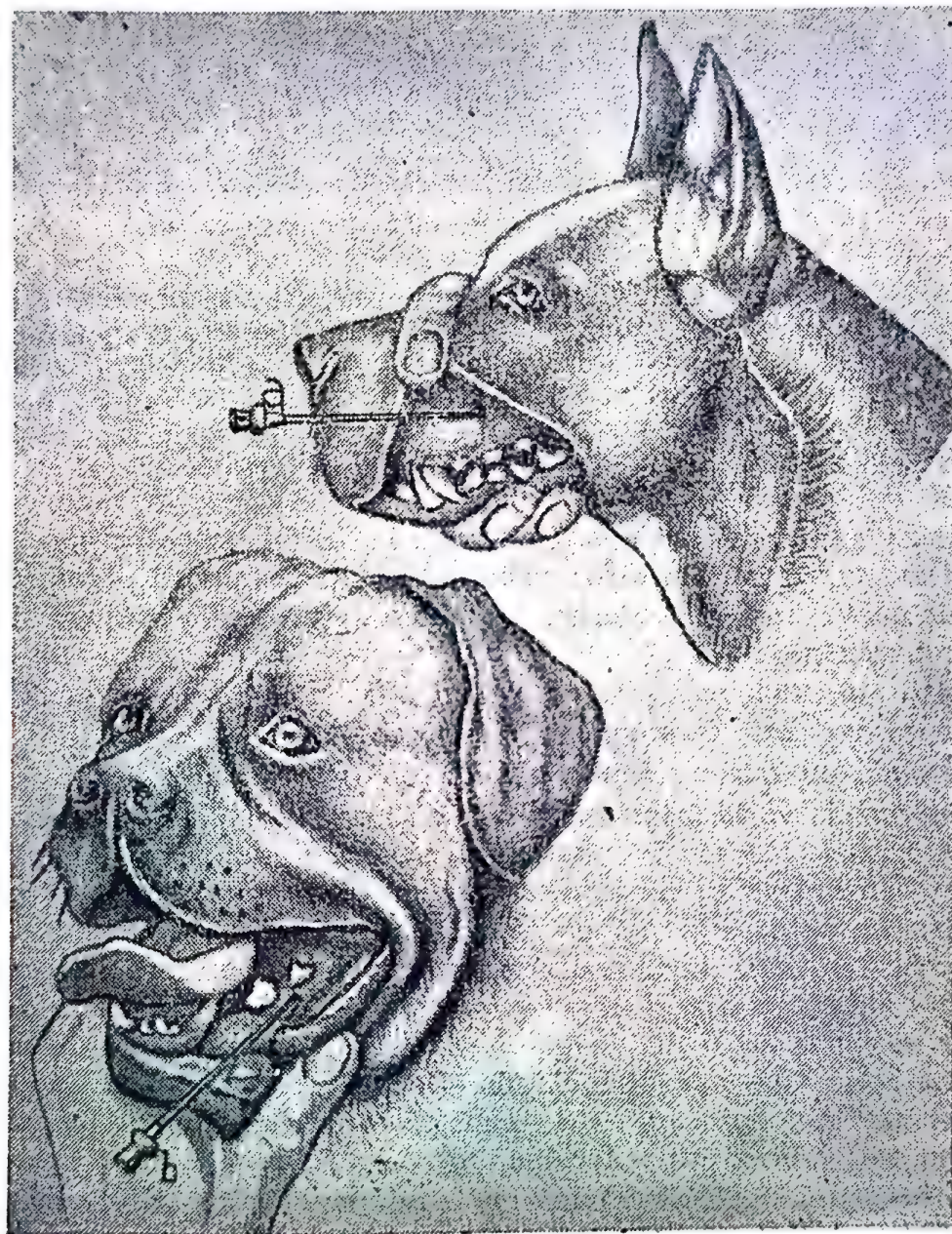


Fig. 5 — Anestezia buco-dentară la ciine :

a — Anestezia nervului suborbitar ; b — Anestezia nervului mental.

În țara noastră dr. DAN SCHLEZAK a realizat o trusă stomatologică veterinară care a fost brevetată și urmează a fi generalizată în producție. Trusa conține instrumente pentru extracții dentare, detartraj, pentru tratarea proceselor cariouse și o freză electrică pentru nivelarea neregularităților dentare (fig. 6).

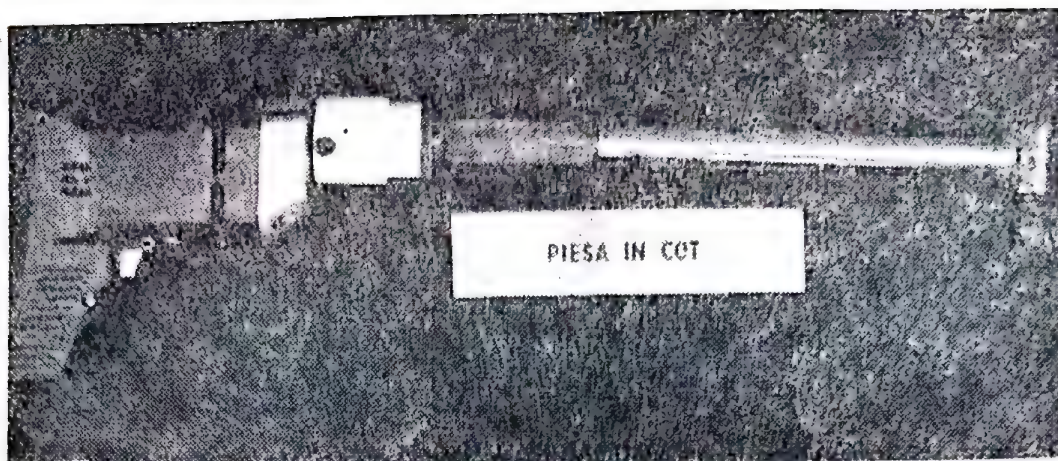


Fig. 6 — Aparat de rabotaj dentar

Față de instrumentarul dentar rudimentar, aflat în prezent în dotare, trusa stomatologică reprezintă un salt calitativ important în terapeutila bolilor dentare la animale.

LITIAZA SALIVARĂ

Litiaza salivară este mai frecventă la bovine și cabaline, calculii fiind alcătuiți, de regulă, din carbonați, fosfați și materii organice. Prezența lor poate duce la obliterarea canalului, cu retenție salivară și inflamație consecutivă.

Dintre glandele salivare, parotida este mai frecvent afectată de boala calculoasă atât la bovine cât și la cabaline.

Etiologia nu este pe deplin elucidată.

Simptomele variază în raport cu localizarea chistului. În litiaza parotidei, cea mai frecventă, predomină forma canaliculară manifestată printr-o deformare circumscrisă a regiunii obrazului înapoia incizurii vasculare. La palpăre se percep pe traiectul canalului Stenon fie calculi solitari, fie multipli, duri, fuziformi sau ovalari, nedureroși, neaderenți la piele. Calculii sînt de dimensiuni variabile, de la un grăunte de nisip pînă la mărimea unui ou de găină sau chiar a unui pumn. Porțiunea canalului Stenon situată între glandă și obstacol este dilatată, iar porțiunea spre orificiul de ieșire este strîmtată și uneori chiar obliterată, împiedicînd astfel progresiunea calculului.

Din cauza insuficienței înmuieri a alimentelor cu salivă, masticăția și deglutiția se fac cu dificultate. Retenția de salivă poate produce adesea o sialoadenită acută, cu simptome de colică salivară (mai evidente în timpul consumării de alimente concentrate), sau de abces salivar, cînd leziunile inflamatorii locale depășesc grosimea peretelui și cuprind țesuturile învecinate. Cu timpul, glanda parotidă se atrofiază iar animalul slăbește progresiv.

Canalul glandular obliterat de calcul apare evident, mai ales în timpul masticăției, cînd se secretă salivă.

Diagnosticul nu întâmpină dificultate în cazul litiazei canaliculare și este mai dificil de precizat când calculii sînt localizați în paremchimul glandei. Diagnosticul diferențial trebuie făcut cu abcesul, flegmonul și tumorile obrazului, dar palparea bimanuală atentă a canalului Stenon permite evidențierea unuia sau a mai multor calculi.

Prognosticul variază în raport cu volumul și localizarea calculilor.

Tratamentul urmărește eliminarea calculilor. Uneori aceștia pot fi deplasați prin masaj manual și deplasați în canalul lui Stenon, în sensul de scurgere al salivei, și în modul acesta lichidul împins prin masaj îi forțează să se deplaseze. Dacă asemenea manevre nu reușesc, se recurge la extracția lor pe cale operatorie.

După conținția în decubit lateral pe partea opusă anestezie generală potențializată și locală, prin infiltrații cu procaină, se practică incizia pielii și a țesuturilor subiacente, la nivelul calculului, pînă la canalul Stenon ectaziat. Se incizează apoi cu atenție canalul Stenon în lungul lui, la nivelul calculului, care se extrage apoi cu pensa. Se verifică permeabilitatea canalului prin injectare retrogradă de ser fiziologic sau cu o soluție de penicilină și se excizează surplusul de perete al canalului, în cazul cînd volumul mare al calculului a ectaziat prea mult pereții.

Operația se termină cu sutura soluției de continuitate cu catgut fin (000), în fir continuu sau în puncte separate, urmată de sutura fasciei conjunctive pericanaliculă și sutura pielii în puncte separate, cu mătase, după o prealabilă pudrare cu teramicină.

URGENȚE CARDIO-VASCULARE

Progresele însemnate realizate la om în chirurgia cordului și a vaselor mari, se datoresc în mare măsură studiilor de chirurgie experimentală. Cîinele reprezintă specia pe care s-au experimentat cel mai mult tehnicile de chirurgie cardio-vasculară. În afară de abordarea experimentală a cordului, intervențiile chirurgicale la animale s-au limitat pînă în prezent aproape numai la nivelul pericardului și la vasele magistrale ale gîtului (vena jugulară și artera carotidă).

PERICARDITA TRAUMATICĂ PRIN CORPI STRĂINI

Boală specifică bovinelor, caracterizată prin inflamația sacului pericardic consecutiv înțepării și însămînțării prin corpi străini emigrați din compartimentele prestomacelor.

Etiologie. Cauza determinantă a bolii o constituie pătrunderea cor-pilor străini în cavitatea pericardică. Agenții cauzali sînt reprezentați de regulă prin corpi metalici din rețea, ascuțiți la unul sau ambele capete, însă ceva mai lungi încît să poată străbate această distanță și să însămînțeze pericardul. Cauzele favorizante sînt reprezentate prin topografia rețelei (cel mai decliv compartiment gastric), jocul permanent al diafragmei, anumite stări fiziologice (gestația), alimentația cu furaje gro-siere balotăte, munca pe terenuri accidentate, curenții electromagnetici ai cordului, diverse stări patologice (meteorisme cronice, pareziile pre-stomacelor etc.).



Simptome. În evoluția clinică a pericarditei traumatice se disting : o fază digestivă, o fază pericardică și una exsudativă.

Faza digestivă este marcată de simptomatologia reticulitei sau a reticuloperitonitei traumatice.

Faza pericardică se declanșează odată cu pătrunderea corpului străin în pericard, exagerînd de cele mai multe ori faza digestivă. Animalul este adinamic, anorexic, prezintă tremurături musculare evidente la anconai, gemete, eructații fetide, greutate în deplasare. La inspecție, impresionează jugulara, care devine din ce în ce mai turgescență, fără pulsații distincte, ca un baston de o parte și de alta a gîtului, apariția edemului subglosian la început, care se continuă cu edemul salbei. Marile funcțiuni sînt modificate : respirația accelerată, superficială, de tip costal, transformată la efort în dispnee, tahicardie (80—110/minut în repaus și 140—150/minut la eforturi mici), temperatura 40—41°C. Pulsul se menține palpabil, săltăreț și „fuge de sub deget”. Rumegarea este încetinită, cu gemete întrerupte, alteori complet dispărută.

În faza exsudativă simptomele sînt mai caracteristice. La palparea regiunii cardiace, șocul cardiac uneori abia se percepe, cînd exsudatul este în cantitate mică. La ascultația ariei cardiace, uneori se poate înregistra frecătură pericardică, simptom efemer, de cele mai multe ori zgomotele cardiace apărînd din depărtare puțin distincte, înfundate. La percuția ariei cardiace, matitatea este mult crescută antero-posterior, atît în stînga, cît și în partea dreaptă. Uneori la ascultația cordului se aud zgomote de lichid sau clapotare, sau, cînd sînt și gaze, se aud zgomote de „moară de apă” sau zgomot de picătură. De multe ori, alături de pericardita prin compresiune se adaugă și hidrotoraxul, care determină atelectazia pulmonului, împingînd animalul într-o respirație gîfuitoare, cu tendința la sufocare, mai ales în timpul explorației.

Animalul preferă poziția patrupedală, stînd cîfozat, cu baza de susținere mărită, evitînd decubitul sterno-abdominal, care exagerează durerea.

Diagnosticul este dificil de precizat în faza de debut și mai ușor în fazele pericardică și exsudativă. Pentru precizarea diagnosticului nu trebuie eludată niciodată proba cardiacă la efort. Diagnosticul diferențial trebuie făcut cu pericardita simplă, unde nu există faza prodromică și nici eructații, cu pericardita tuberculoasă, foarte rară în prezent, cu pseudopericardita, unde nu apare tahicardia exagerată la efort și nici sensibilitatea regiunii, cu pleurezia exsudativă unde matitatea este pe linie orizontală.

Prognosticul este defavorabil, atît vital cît și economic, mai ales în forma gravă cînd s-a produs și infiltrația trenului anterior, nu numai prin edemul salbei, dar și prin edemul subtoracal și al membrelor toracice.

Tratamentul pericarditei traumatice comportă urgență și el are la bază intervenția operatorie în scopul de a decompensa cordul și a reduce edemul trenului anterior, prin evacuarea lichidului din sacul pericardic. Evacuarea lichidului se poate face prin puncția sacului pericardic sau prin toracopericardotomie. Pentru drenarea exsudatului se folosesc două metode : pericardocenteza paraxifoidiană și cea intercostală.

Pericardocenteza paraxifoidiană descrisă de MOUS-SU, B., are ca repere bisectoarea unghiului format de linia albă cu linia hipocondrului stâng și orificiul de pătrundere sub hipocondru a venei mamare externe, de la care se duce o perpendiculară pe linia albă. Locul de elecție pentru incizie este reprezentat de linia dusă de la mijlocul acestei perpendiculare către baza cartilajului xifoidian.

După contenția în decubit lateral drept, și anestezie locoregională sau numai locală, prin infiltrație cu procaină 2%, se face toaleta regiunii operatorii și se incizează pielea pe o lungime de 15—20 cm, urmînd locul de elecție. Se dilacerează cu atenție inserția anterioară a mușchiului drept abdominal fixat pe apendicele xifoid și cu indexul drept se pătrunde în spațiul mediastinal dilacerînd ghemul de țesut grăsos paraxifoidian. Dacă epanșamentul este în cantitate abundentă, degetul simte pericardul destins și secusele cardiace. Se introduce trocarul pe lîngă deget în direcție oblică de jos în sus și dinapoi spre înainte și printr-o împingere bruscă se pătrunde cîțiva centimetri în sacul pericardic. După scoaterea stiletului, exsudatul pericardic se scurge în jet continuu. Dacă lumenul canulei se obstruiază cu flocoane de fibrină sau de puroi, se reintroduce stiletul. Se fac apoi spălături repetate ale cavității pericardice cu ser fiziologic sau cu rivanol 1‰, pînă ce lichidul devine clar. Prin orificiul canulei se introduc apoi antibiotice sau chimioterapice active. În urma acestui tratament, edemul prepectoral, substernal și al bipedului anterior diminuează și încetul cu încetul se resoarbe. Prin acest procedeu operator se abordează cordul prin sinusul sternodiafragmatic ocolind sacul pleural. În felul acesta se evită infectarea sacului pleural prin acumulări pericardice purulente.

Pericardocenteza intercostală se poate practica și cu ace groase și lungi de 13—14 cm. Locul de elecție este reprezentat prin spațiul V intercostal stîng, imediat deasupra venei toracice externe. Dacă punția este „albă” se schimbă direcția acului, dîndu-i o înclinare mai oblică pentru a cădea în unghi ascuțit pe pericard și apoi se apasă brusc. La bovine, profunzimea pătrunderii acului în sacul pericardic variază în raport cu talia și vîrsta animalului, între 4—8 cm. După scurgerea lichidului din sacul pericardic, se introduc concomitent în cavitatea pericardică soluții de antibiotice cu spectru larg.

Intrucît de cele mai multe ori, din cauza depozitelor întinse de fibrină, punția pericardică rămîne fără efect, în ultimul timp s-a căutat să se trateze boala prin îndepărtarea corpului străin din pericard. În acest sens s-au imaginat mai multe metode de acces spre cord, însă cele mai bune rezultate au fost obținute prin metoda de toracopericardotomie transpleurală (KOMMAR, G., 1964).

Este o operație de mare chirurgie practică în spital. Operația poate fi practică pe animalul conțenționat în decubit lateral drept, fie pe animalul în poziție patrupedă, conțenționat în travaliu, cu membrul stîng fixat înaintea liniei de aplomb.

După tranchilizare și anestezie loco-regională, prin infiltrarea spațiului V intercostal, blocajul nervilor 4—6 intercostali și a ramurei toracice inferioare, cu cîte 10 ml procaină 4% și după toaleta cîmpului

operator, se practică în aria cardiacă o incizie în lungul coastei a V-a stîngi, pe o lungime de 20—25 cm care interesează toate straturile pînă la grilajul costal. Se decolează periostul și se rezecă fragmentul de coastă descoperit. Se secționează fascia endotoracică, destul de rezistentă la bovine, punîndu-se astfel în evidență cavitatea pleurală. După evidențierea pleurei parietale prin aplicarea depărtătoarelor, se suturează pleura la pericard, cu fir continuu de catgut fin, în formă elipsoidală, pentru evitarea pneumotoraxului și prevenirea infecției generale. Se incizează apoi pleura cu precauție, urmată de incizia pericardului în mijlocul zonei elipsoidale. După secționarea pericardului se vedează conținutul cavității pericardice de exsudat și depozitele serofibrinoase după care se caută corpul străin prin control digital pentru a fi extras. În cazul unor forme clinice complicate, cronice, pericardul îngroșat aderă adesea la peretele costal, astfel încît incizia poate deschide direct sacul pericardic.

Și în acest caz, mult mai grav, se procedează la evacuarea exsudatului prin calea de acces creată și la identificarea corpului străin. După spălături repetate ale cavității pericardice cu ser fiziologic călduț, se introduc antibiotice și se suturează pericardul sub dren. Operația se termină cu închiderea plăgii parietale prin sutură etajată cu catgut, după ce s-au introdus antibiotice în cavitatea pleurală. Prin tubul de dren se irigă zilnic cavitatea pericardului cu ser fiziologic după care se introduc soluții de antibiotice pînă ce exsudatul diminuează, devine clar și fără miros. Operația de pericardotomie se execută în condiții mult mai bune în cazul cînd se dispune de aparatură modernă de anestezie în circuit închis. În evoluția postoperatorie vor fi folosite antibioticele pe cale generală, tonice cardiace, diuretice și seruri electrolitice. Medicatia antiinfecțioasă pe cale generală și *in situ* duce la diminuarea și uneori chiar la dispariția edemului salbei și al membrilor anterioare.

PLĂGILE VENEI JUGULARE

Regiunea gîtului avînd o structură anatomică complexă este expusă la numeroase traumatisme determinate de diferiți agenți.

Cele mai grave sînt plăgile vaselor magistrale ale gîtului — vena jugulară și artera carotidă comună — pentru că ele se însoțesc, de regulă, de hemoragii masive care pun de la început în pericol viața animalului prin colaps cardio-vascular. În cazul unei răniri parțiale fie a jugularei, fie, mult mai rar, a carotidei, se poate încerca un tratament de extremă urgență.

Jugulara este vena cea mai importantă a gîtului și rănirea ei pune adesea în pericol viața animalului.

Etiologia este diversă. În general, orice plagă localizată în regiunea gîtului poate interesa și vena jugulară (vena jugulară superficială la bovine). În raport cu agentul traumatic, plăgile venei jugulare se întîlnesc mai ales sub formă de plăgi înțepate și tăiate.

Plăgile înțepate pot fi operatorii (în cazul injecțiilor intravenoase cu ace groase, flebotomii etc.), sau accidentale.

Plăgile tăiate pot fi complete sau incomplete. În cazul plăgilor complete, hemoragia masivă pune chiar din momentul rănirii viața animalului în pericol, prin colaps cardio-vascular.

Simptomele sînt caracteristice: sîngele venos, de culoare roșie-închisă, curge în jet continuu din capătul periferic sau se revarsă în valuri în cazul unei răniri grave.

În hemoragiile grave apar paliditatea mucoaselor care iau un aspect sidexiu, pulsul devine frecvent, mic și depresibil, iar respirația este rapidă și superficială, semne ale ischemiei acute traumatice.

Diagnosticul se precizează pe baza caracterului hemoragiei.

Prognosticul este favorabil în plăgile înțepate, grav în plăgile tăiate incomplet și extrem de grav în secțiunile totale ale jugularei.

Tratamentul este de extremă urgență, mai ales în cazul plăgilor tăiate. Primul ajutor constă în hemostaza provizorie sau definitivă și compensarea hemoragiei. În plăgile înțepate se recomandă sutura încolăcită aplicată la piele sau ligatura laterală a venei, cu catgut fin, după exteriorizarea și clamparea jugularei cu o pensă. În plăgile incomplete ale jugularei, se practică ligatura laterală cu catgut sau nylon, în jurul pensei hemostatice. În plăgile incomplete care interesează cea mai mare parte din pereții venei, se încearcă ligatura vasului, pe fiecare capăt al jugularei cu fir de in sau nylon. Operația de ligaturare, fiind extrem de urgentă, se practică, de regulă, în teren, pe animalul în poziție patrupedă, sub simpla anestezie locală prin infiltrație cu procaină 20%.

În clinici și spitale operația se practică pe animalul anesteziat și conțenționat pe masa de operație.

După aplicarea depărtătoarelor, în marginile plăgii accidentale, se caută vena și se izolează cu deosebită atenție. Evidențierea vasului se face relativ ușor, pentru că vena este situată în plan superficial în jgheabul jugular, delimitat de m. sternomandibular (*M. sternomandibularis*) și mastoido-humeral (*M. cleidomastoideus*).

În acest jgheab, vena este în contact pe partea laterală cu *M. cutaneus colli* și pielea, iar pe fața medială, cu *M. homohyoideus*, care o separă de carotida comună și de cordonul vasosimpatic (fig. 7 A și B).

Izolarea venei de țesutul perivenos se face, de regulă, cu sonda canelată și cu pensa anatomică pe o lungime suficientă, după ce s-a aplicat pe capătul periferic o pensă hemostatică (fig. 8 a). După izolarea venei pînă în țesut sănătos, se aplică pe ambele capete secționate cîte o ligatură cu fir de in steril petrecut pe sub venă cu acul Deschamps (fig. 8 b). Ligatura interesează, în primul rînd capătul periferic al venei și apoi capătul central, avîndu-se grijă ca nodul chirurgical să fie strîns progresiv și aplicat la 1—2 cm de secțiune la animalele de fermă, pentru a se evita alunecarea. Este prudent ca pe capătul periferic să se aplice două ligaturi, la distanță de 0,5—1 cm între ele.

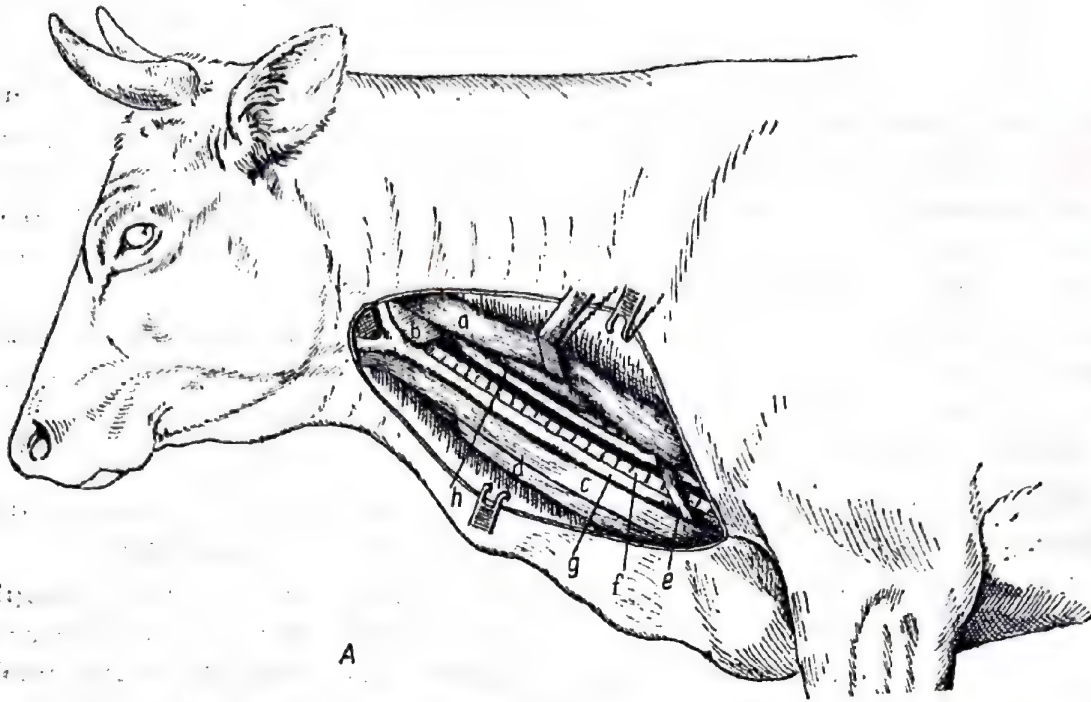
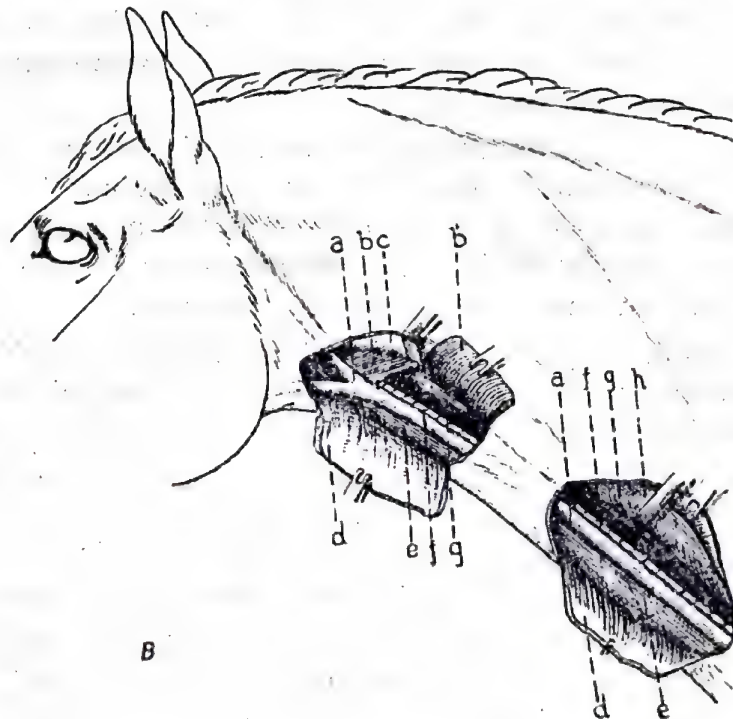


Fig. 7 — Topografia regiunii jugulare :

A — Vacă : a — m. cleidomastoidian ; b — m. omohioidian ; c — m. sternomandibular ; d — m. sternomastoidian ; e — m. subelavicular ; f — traheea ; g — v. jugulară superficială ; h — a. carotidă, v. jugulară profundă, n. vagosimpatic.



B — Cat : a — v. jugulară superficială ; b — m. omohioidian ; b' — m. cleidomastoidian ; c, d — m. pielosul superficial ; e — m. sternomandibular ; f — traheea ; g — a. carotidă ; h — m. cleidomastoidian.

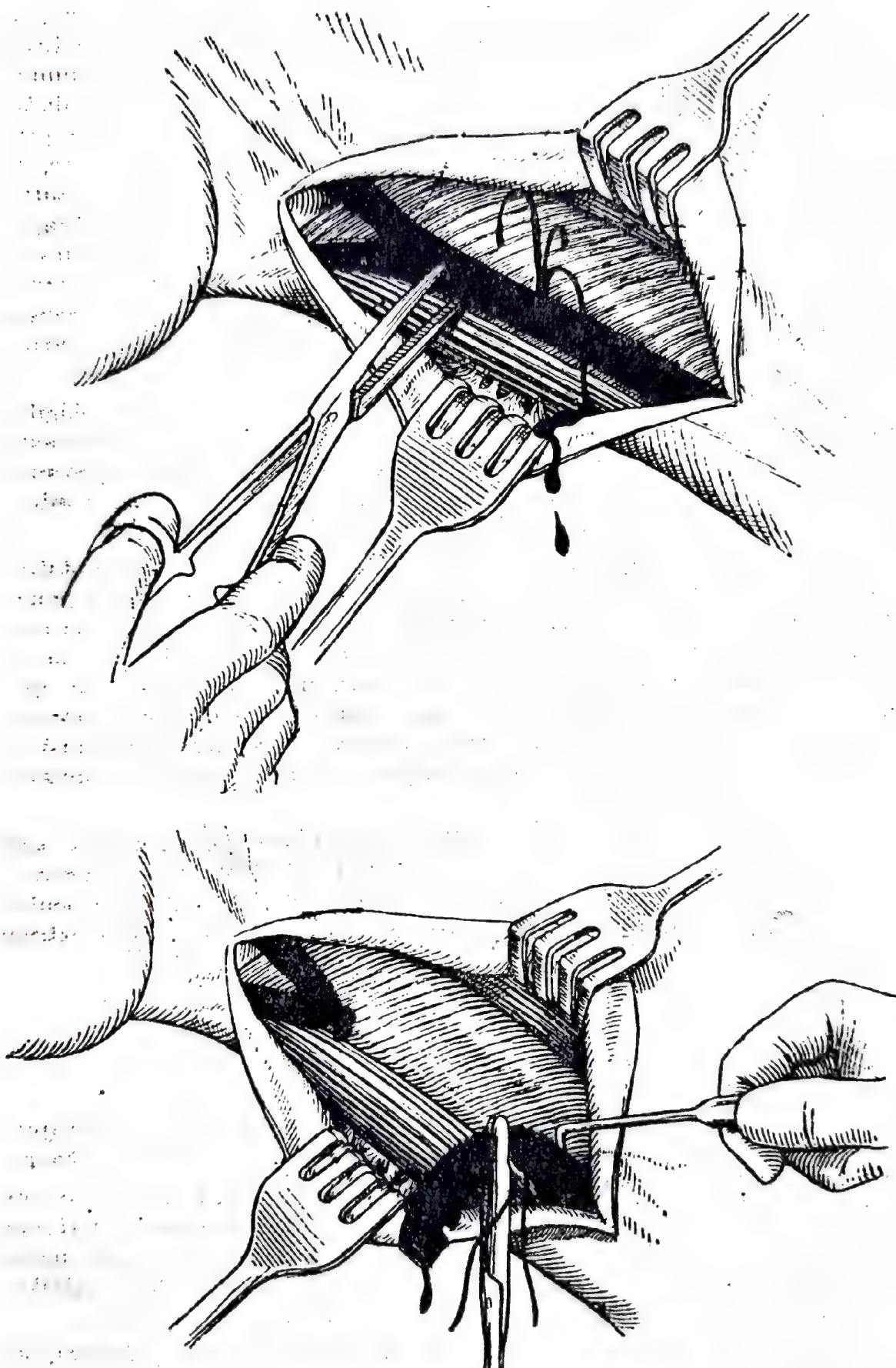


Fig. 8 — Tehnica operatorie în plăgile jugulare :
a — Perforarea gravă a jugularei ; b — Ligatura jugularei

În cazul unei hemoragii masive, dacă nu se poate izola vena, se recurge la ligatura mediată, trecîndu-se firul de in, gros, pe sub țesuturile care cuprind vasul, cu ajutorul acului Deschamps sau Emmet. Ligatura mediată este provizorie și ea va fi înlocuită (de specialistul din clinică sau spital) cu legătura imediată. Operația se termină prin aplicarea de antibiotice, în plagă, și sutura pielii în puncte separate, cu mătase sau nylon. După definitivarea hemostazei se asigură compensarea hemoragiei prin seruri izotonice (ser fiziologic, ser Binet. Soluție Ringer, soluție Locke etc.) sau prin transfuzie de plasmă pe cale intravenoasă (vezi „Terapia intensivă”). Dieta absolută de 24 ore împiedică mișcările de masticăție evitînd alunecarea nodurilor și apariția hemoragiei secundare. Edemul de stază postoperator cedează după cîteva zile în urma instalării circulației colaterale.

Sutura mecanică a venei jugulare. În cazul plăgilor grave ale venei jugulare la speciile de animale mici (ovine, carnișiere) se poate încerca refacerea integrității vasculare prin sutură mecanică cu aparatul de fabricație sovietică A.S.T. 8. Acest aparat poate fi întrebuințat însă numai la vase cu diametrul pînă la 15 mm.

După izolarea capetelor vasculare, se aplică pensele hemostatice detașate de la aparat. Pe fiecare extremitate a vasului se fixează jumătatea corespunzătoare a aparatului după care capetele vasculare se răsfrîng cu ajutorul unor pense fine, pe bușoanele dispozitivului și se fixează cu pensele de compresiune ale aparatului. Se procedează apoi la unirea celor două jumătăți ale aparatului și fixarea lor în această poziție cu ajutorul plăcuței de unire. Sutura se realizează automat și imediat, printr-o simplă apăsare pe pirghia care declanșează mecanismul de fixare a agrafelor.

Cercetările experimentale și clinice, efectuate pentru prima oară la noi în țară de VL. CĂPĂȚÎNĂ și T. GIURGIU (1962) au demonstrat că sutura mecanică este o metodă net superioară celei manuale pentru că realizează o sutură uniformă, perfect etanșă, într-un timp extrem de scurt.

TROMBOFLEBITA JUGULAREI

Afecțiunea se caracterizează prin coexistența inflamației venei (procesul debutînd la tunică internă) cu formarea unui trombus obliterant.

Etiologie. Întîlnită destul de frecvent la cabaline și bovine, este consecința traumatizării peretelui vascular în timpul venisecțiilor și mai ales a injecțiilor intravenoase efectuate incorect cu diferite soluții medicamentoase iritante : clorură de calciu 10%, cloral hidrat 20%, sulfatiazol 20%, gluconat de calciu 10%, formol 10% etc.

Simptomele sînt caracteristice celor trei forme clinice : adesivă, supurativă și hemoragică.

— În tromboflebita adesivă, simptomele de debut apar, de regulă, după 24 ore și se traduc prin durere, tumefacția regiunii și cordon venos indurat. Durerea crește în intensitate prin mișcările spontane ale capului; tumefacția regiunii are un ușor caracter indurativ, cu prezența unor puncte mai mult sau mai puțin fluctuente iar vena ia aspectul unui cordon dur, fibros, puternic aderent la țesuturile subiacente.

— Tromboflebita supurativă se manifestă cel mai adesea printr-un cordon indurat, bine delimitat de țesuturile din jur, localizat de regulă în treimea mijlocie sau superioară a jgheabului jugular însoțit de un abces sau de un flegmon perivenos circumscris (fig. 9). Mobilitatea capului și gâtului este redusă, cu jenă în masticție. Simptomele generale sînt prezente și traduse prin febră, frisoane, adinamie, inapetență, cu ușoară atonie a prestomacelor la rumegătoare. În tromboflebita supurativă, simptomele sînt alarmante chiar din faza de debut. Tumefacția și edemul inflamator pot cuprinde cea mai mare parte a jgheabului jugular (la rumegătoare și salba), uneori și regiunea parotidiană ducînd la imobilizarea gâtului și la o gravă jenă funcțională în masticție și deglutiție.

Fig. 9 — Tromboflebită supurativă a jugularei la cal



În această formă, trombusul suferă o transformare purulentă iar vena ia aspectul unui conduct fistulos cu tendința de progresiune și fistularizare. În caz de abcedare spontană, odată cu scurgerea secreției purulente, de consistență redusă și de culoare în general galbenă-roșiatică, sînt antrenate și țesuturile necrozate sau chiar un capăt al segmentului de vas obstruat și necrozat.

— Tromboflebita hemoragică, forma cea mai gravă, survine în cazul dezagregării trombusului intravenos, de regulă în capătul periferic și expulzării lui afară din vas, prin presiunea sanguină. Simptomul patognomic îl constituie hemoragia intensă, de regulă cu sfârșit letal.

Diagnosticul se stabilește pe simptomatologia clinică.

Diagnosticul diferențial trebuie făcut cu periflebita jugulare unde circulația nu este jenată întrucât vena este permeabilă.

Prognosticul este rezervat în tromboflebita adesivă și grav în cea supurativă și hemoragică.

Profilaxia tromboflebitei este foarte importantă și se referă la respectarea strictă a regulilor de asepsie, antisepsie și tehnică operatoare, cât și la conțința bună a animalului, pentru evitarea ieșirii acului din lumenul jugularei, prin mișcările bruște pe care le poate efectua.

În cazul în care soluția medicamentoasă iritantă a pătruns și perivenos, se efectuează de urgență blocajul novocainic prin infiltrație peri- și intrafocal, cu 60—120 ml procaină 1—2% la speciile de animale mari. Dacă blocajul se practică după 2—3 zile de la accident se adaugă 2 000—5 000 U.I. penicilină la 1 ml de procaină (VLĂDUȚIU, O., 1962).

Tratamentul reclamă intervenția de urgență și diferă în raport cu forma clinică în care este prezentat animalul bolnav.

În faza de debut a tromboflebitei adesive, dușurile reci și rubefacția cu tinctură de iod, aplicarea locală a unguentului Hirodoid, însoțite de blocajul perivenos și intrafocal cu procaină 1—2% în amestec cu antibiotice, repetat de 2—4 ori la interval de 24 ore, duc la amendarea fenomenelor inflamatorii și la vindecarea în scurt timp (TUDORACHE, R., 1972). Dacă afecțiunea se depistează câteva zile mai târziu de la producerea accidentului, se urmărește localizarea procesului inflamator și grăbirea vindecării prin utilizarea vezicătorilor care determină formarea de abcese parivascular. La maturare, abcesele, de obicei, se drenează, grăbindu-se vindecarea prin aspersiuni cu eter iodoformat 10% și spray-uri cu antibiotice etc.

În tromboflebita supurativă, se recomandă drenajul colecțiilor purulente și extirparea segmentului de vas trombozat, precedată de aplicarea vezicătorii sau a proteazoterapiei pe traiectul segmentului jugular afectat, în 4—5 puncte, egal distanțate între ele (5—6 cm), administrându-se câte 0,5 ml esență de terebentină, care asigură izolarea vasului obstruat de țesuturile vecine și extracția lui cu pensă (VLĂDUȚIU, O., 1962). După eliminarea segmentului trombozat, se practică imediat ligatura vasului în porțiunea sănătoasă. Animalul trebuie imobilizat la grajd și hrănit cu barbotaje și alimente succulente verzi în timpul verii. În cazul tromboflebitei supurative, cu focare necrotice multiple și întinse, se practică rezecția venei. Operația se execută după aceeași tehnică folosită în ligatura venei jugulare, cu deosebirea că incizia tegumentului pe linia cordonului supurativ venos este mai întinsă, pentru a se putea extirpa în totalitate porțiunea de venă trombozată. După izolarea porțiunii trombozate, se practică ligatura venei, prin noduri duble, cu fire de in, pe peretele sănătos, de-o parte și de alta a porțiunii trombozate. Se secționează apoi vasul la 1—2 cm de fiecare ligatură și se extirpă porțiunea de vas trombozat, cu precauție, pentru ca conținutul septic venos să nu inunde câmpul operator. Operația se termină cu sutura pielii sub dren. În cazul unei tromboflebite supurative grave, care afectează aproape

toată lungimea jugularei, se practică, cu mare precauție, sub infiltrație masivă cu procaină 1% și anestezie potențializată generală a animalului, extirparea întregului vas, după prealabila ligatură prin noduri duble cu fir gros de in, a porțiunii superioare și inferioare, pe perete sănătos. După extirparea minuțioasă a tuturor țesuturilor necrozate și după pudrarea plăgii operatorii cu antibiotice, se suturează pielea în puncte separate, sub dren.

În cazul tromboflebitei hemoragice, se practică de urgență ligatura și extirparea venei după tehnica descrisă.

Îngrijirile postoperatorii se referă la supravegherea atentă a animalului, la o dietă absolută timp de 24 ore în cazul intervenției chirurgicale, urmată apoi, câteva zile, de o alimentație dietetică cu barbotaje și alimente suculente verzi.

Tratamentul general prin antibiotice și cardiotonice trebuie aplicat în toate formele clinice de tromboflebite.

PLĂGILE ARTEREI CAROTIDE COMUNE

Plăgile arterei carotide comune sînt mai grave decît ale venei jugulare și prezintă un procent mai ridicat de mortalitate.

Etiologie. Plăgile accidentale din regiunea gîtului pot leza artera carotidă dînd hemoragii mai mult sau mai puțin grave, în raport cu felul plăgii. În secțiunile complete ale vasului, hemoragia masivă duce la exitus, în câteva minute, fără a se putea interveni. Secțiunile incomplete și plăgile prin înțepare ale vasului pot fi produse de flebotomiile practicate defectuos cînd flama sau trocarul de venisecție pot leziona și carotida.

Simptomele se exteriorizează prin hemoragie primară, cu sînge de culoare roșie-deschisă, țîșnind în mod ritmic, izocron cu bătăile cordului. Hemoragiile grave se însoțesc de o stare de neliniște, agitație, paloare mucoaselor aparente, răcirea extremităților; pulsul accelerat, de intensitate mică „fuge de sub deget“, respirația este accelerată și superficială, temperatura scade sub normal.

Diagnosticul, în general, nu întîmpină dificultăți.

Prognosticul este grav.

Tratamentul este de extremă urgență prin gravitatea hemoragiei și vizează efectuarea hemostazei prin ligatura carotidei. Actul operator este mai dificil ca în cazul jugularei, pentru că artera carotidă este situată într-un plan mai profund al jgheabului jugular, fiind însoțită dorsal de cordonul vago-simpatic, ventral de nervul recurent și lateral de vena jugulară.

Din punct de vedere tehnic, actul operator trebuie efectuat sub hemostază preventivă și cu o cale de acces cît mai largă. Hemostaza preventivă, la distanță de leziune, micșorează hemoragia care inundă cîmpul operator, permițînd astfel efectuarea intervenției de ligaturare a vasului în condiții satisfăcătoare. Pe animalul anesteziat și conțenționat în decubit lateral pe partea opusă plăgii, cu capul în extensie forțată, se descoperă artera, printr-o incizie de 15—20 cm practică imediat deasupra venei jugulare, interesînd pielea, țesutul conjunctiv subcutanat și pielosul. Pentru izolarea carotidei, se dilacerează atent cu sonda

canelată țesutul conjunctiv pericarotidian și se separă vasul de nervul recurent și de cordonul vago-simpatic. După îndepărtarea tecii vasculare, se izolează cât mai bine artera cu sonda, presîndu-se ușor cu vârful ei în jurul vasului prin ușoare mișcări longitudinale. Pe vasul astfel denudat se aplică imediat o ligatură provizorie cu catgut gros și se examinează cu atenție felul plăgii vasculare. Cînd carotida prezintă o simplă rană laterală, se aplică o ligatură laterală cu fir de in sau de catgut în jurul pensei hemostatice care obturează prin forcipresură rana incompletă sau perforația vasculară.

În cazul în care plaga incompletă interesează aproape jumătate din calibrul carotidei, se încearcă ligaturarea dublă pe perete sănătos și secționarea vasului între ligaturi. Firul de ligatură, introdus pe sub vas cu acul Deschamps trebuie strîns lent, progresiv și puternic, astfel ca odată cu obliterarea mecanică a vasului să se provoace și o ușoară lezare a endarterei, fapt ce favorizează formarea trombusului la acest nivel. Actul operator se termină prin ridicarea ligaturii mediate în scopul asigurării unei hemostaze provizorii sau ridicarea pensei hemostatice urmată de aplicarea antibioticelor în plagă și sutura pielii, în puncte separate, cu mătase sau nylon. Refacerea masei sanguine și îngrijirea postoperatorie se fac la fel ca și în cazul venei jugulare.

Sutura mecanică la speciile de animale mici se practică cu același aparat și după același protocol ca în cel indicat la vena jugulară (V. CĂPAȚÎNĂ, T. GIURGIU, 1962).

URGENTE TORACO-PULMONARE

Succesele obținute în ultimul deceniu în chirurgia toracică sînt datorate în mare măsură progreselor realizate în anesteziologie și terapia intensivă.

Toracele poate prezenta afecțiuni ale peretelui (contuzii, plăgi, fracturi costale) cît și ale viscerelor.

CONTUZIILE TORACELUI

Sînt mai frecvente la bovine și cabaline, în majoritatea cazurilor cu localizări superficiale, fără a provoca tulburări evidente ale funcțiilor respiratorii sau circulatorii. Contuziile grave, întîlnite mai rar, se pot însoți și de fracturi variate cu dislocări condrocostale, care ating și viscerele toracice, îmbrăcînd tabloul șocului grav, cu tulburări circulatorii și respiratorii accentuate.

Etiologia este diversă. La cabaline, ele se produc prin loviri cu copita, cu diferite corpuri contondente, căderi, accidente de circulație etc. La bovine și mai ales la tineretul supus îngrășării în marile ferme, contuziile sînt determinate cel mai adesea prin loviri repetate cu capul, mai ales în timpul distribuirii hranei, atît din cauza aglomerării cît și din cauza schimbării repetate a locurilor. În general, aceste loviri repetate și de mică intensitate duc la dilacerări și striviri de țesuturi, exteriorizate prin echimoze, escoriații, hemoragii interstițiale uneori cu formarea de hematoame. În cazul contuziei grave a venei toracice externe, hematumul poate ajunge la dimensiuni destul de mari.

La păsările din combinate se întâlnesc contuzii localizate mai ales la carena sternală și zonele limitrofe, produse în timpul alimentării, prin lovirea sau sprijinirea repetată a pieptului pe marginea alimentatorului.

Simptomele în contuziile superficiale se manifestă prin dureri localizate, care se accentuează la presiune, tumefacție, echimoze, sufuziuni sanguine, mici hematoame sau striviri de țesuturi. Hematoamele mici se pot însoți de crepitații la palpare. În contuzii grave, sînt prezente și simptomele generale traduse prin inapetență, ușoară stare de abatere, mers dificil și cu ușoară jenă respiratorie. Regiunea contuziei costale este foarte dureroasă la palpare.

Contuziile toracice complicate apar consecutiv traumatismelor violente și sînt însoțite de fracturi de coaste și uneori de leziuni viscerale (rupturi ale bronhiilor și plămînilor, rupturi ale pericardului etc.). În general, rupturile plămînilor sînt însoțite de hemoptizie, emfizem mediastinal și hemopneumotorax, care determină rapid moartea animalului.

Rupturile de bronhii sînt însoțite de emfizem subcutanat a regiunii gîtului și hemoragii interne, cu același sfîrșit letal.

Toate contuziile toracelui însoțite de leziuni viscerale sînt însoțite de stări grave de șoc.

Diagnosticul se precizează pe baza simptomelor clinice și a tulburărilor funcționale. Diagnosticul diferențial trebuie făcut cu emfizemul traumatic subcutanat, gangrena gazoasă și cărbunele emfizematos. Un examen clinic corect, dublat de cel bacteriologic duc la stabilirea diagnosticului de certitudine.

Prognosticul depinde de gradul contuziilor. El este adesea grav la păsări la care creșterea în greutate încetează rapid, ducînd la slăbirea și la scăderea valorii comerciale. Este favorabil în contuziile simple și grav în contuziile complicate din cauza hemoragiilor interne care duc rapid la exitus. Prognosticul este adesea grav și la păsări din cauza deprecierei lor progresive.

Măsurile profilactice sînt importante și ele se referă la evitarea aglomerărilor și schimbării locurilor, la o alimentație rațională, în jgheaburi individuale, la un așternut bogat și curat în combinatele avicole.

Tratamentul preconizează repausul și supravegherea atentă a animalului, pensulații cu tinctură de iod și fricțiuni alcoolocamforate pe regiunea contuzionată. La păsări se recomandă unctiunile cu Asocilin, după deplumare. În cazul hematoamelor voluminoase, care nu s-au resorbit în decurs de 8—14 zile, se aplică tratamentul chirurgical prin incizie și drenarea hematomului. În contuziile mai grave, însoțite de jenă respiratorie, datorită durerii intercostale determinată de iritația nervilor intercostali respectivi, se fac de urgență infiltrări locale cu procaină 1%, repetate la 3—4 zile interval.

În contuziile complicate se va preveni și combate șocul pleuro-pulmonar prin oxigenoterapie, ser gelatinat 5%, se vor evacua revărsatele pleurale prin toracenteză, se vor administra analeptice cardiovasculare (cardiozol, pentazol, cafeină) și hipno-analgezice (dolaudin, dilaudin etc.). În cazul contuziilor grave însoțite de fracturi costale, se recomandă aplicarea unui pansament de imobilizare sau vezicante. Pentru prevenirea infecției se instituie antibioterapia generală.

PLĂGILE TORACELUI

Plăgile toracelui se întâlnesc relativ frecvent la animale din cauza suprafeței destul de întinse a cutiei toracice.

Etiologie. Plăgile toracelui sînt produse cel mai adesea prin împunșături cu cornul sau cu furca, loviri cu hulupe, cu copita, corpuri contondente, căderi pe corpuri dure și colțuroase etc.

Unul din criteriile cele mai importante în ceea ce privește caracterul și gravitatea plăgilor toracice este prezența leziunilor seroaselor și a organelor din interiorul cavității respective. Pe acest criteriu se bazează clasificarea plăgilor toracice în plăgi nepenetrante și plăgi penetrante.

Plăgile toracice nepenetrante sînt de regulă plăgi superficiale, însă ele pot interesa scheletul toracic fără a depăși învelișul pleural. În general sînt plăgi obișnuite, identice cu plăgile din celelalte regiuni ale corpului și sînt supuse aceluiași reguli terapeutice. Pot fi lezionate artera toracică externă sau artera humerală, dînd hemoragii abundente sau pot fi însoțite de fracturi ale coastelor cu emfizem cutanat întins. Explorarea acestor plăgi cu degetul sau cu sonda este contraindicată.

Plăgile toracice superficiale sînt tratate descoperit iar cele mai profunde și recente se suturează pentru a nu se transforma în plăgi penetrante.

Plăgile toracice penetrante sînt cele mai grave și de multe ori animalele mor înainte de a putea fi supuse intervenției chirurgicale. Această categorie de plăgi, care interesează toate straturile peretelui toracic, se însoțesc cel mai adesea de leziuni ale pleurei și pulmonului din care cauză ele se mai numesc și plăgi pleuro-pulmonare.

Din punct de vedere clinic, plăgile toracice penetrante se clasifică în două categorii : plăgi penetrante cu torace închis și plăgi penetrante cu torace deschis.

Plăgile penetrante cu torace închis sînt de obicei strîmte, cu orificiul pleural mic și care se închide destul de repede. În asemenea cazuri, plaga se caracterizează prin distrugerii tisulare limitate, însoțite de o hemoragie moderată, fără leziuni pulmonare sau osoase. Asemenea afecțiuni au de regulă o evoluție normală și se vindecă fără complicații. În plăgile mai grave, sînt lezionate atît vasele intercostale cît și pulmonul.

Simptomele în plăgile grave se traduc prin hemoptizie, emfizem traumatic, pneumotorax, durere, dispnee.

Diagnosticul este dificil de precizat, mai ales în cazul absenței fracturii costale.

Prognosticul este grav, întrucît moartea poate surveni rapid prin hemoragie și șoc.

Tratamentul este selectiv. În plăgile cu orificii pleurale mici, obstruate prin cheaguri și însoțite de o stare generală satisfăcătoare a animalului, cu puls frecvent și ușoară dispnee, se recomandă un simplu repaus, întrucît acestea se vindecă, în mod normal, fără complicații. Aceeași indicație de repaus și expectativă se recomandă și în cazurile ceva mai grave, în care animalul prezintă o hemoptizie și o dispnee mai accentuate, însoțite de accelerarea marilor funcțiuni. În asemenea situații, se preconizează medicația hemostatică (vitamina K, manetol, ser gelatinat 5% etc.) și infiltrația spațiilor intercostale cu procaină. În acest

scop, se puncționează spațiile intercostale cât mai aproape de traiectul nervului și se infiltrează nervul cât și pleura adiacentă cu câte 30—50 ml procaină 1% la animalele mari și 5—10 ml la cele mici.

Datorită acestor infiltrații se atenuează durerea, dispneea și contrac-tura peretelui abdominal.

Tratamentul chirurgical trebuie evitat de teama de a nu transforma chirurgical pneumotoraxul închis în pneumotorax deschis.

După pudrarea plăgii cu sulfatiazol, manis etc., aceasta se sutu-rează etajat cu catgut asigurându-se drenajul. În cazuri grave cu hemo-torax accentuat și dispnee intensă, se instituie în prealabil terapeutică antișoc. Evacuarea hemotoraxului trebuie efectuată cât mai complet dar abia după 8—10 zile, pentru a nu provoca hemoragie secundară. Puncția pleurală se face sub anestezie locală, cu respectarea unei asepsii rigu-roase. Puncțiile se continuă câteva zile la rând și sînt urmate de intro-ducerea concomitentă și masivă de antibiotice în cavitatea pleurală.

Hemotoraxul infectat (hiohemotoraxul) se tratează prin puncție evacuatoare, cu trocarul. Pentru eliminarea lichidului purulent, la caba-line, se practică toracocenteza deasupra venei toracice externe (vena pin-tenului) în partea dreaptă, în spațiul 6 intercostal, iar în partea stîngă, în spațiul 7 intercostal. La rumegătoare și suine, toracocenteza se prac-tică în spațiile 6—7 pe partea dreaptă iar în partea stîngă, în spațiul 8 intercostal.

Tratamentul se completează prin antibiotice, local și general.

Plăgile cu torace deschis sînt incomparabil mai grave. În general aceste plăgi se caracterizează prin pierderi masive de substanță, însoțite adesea de fracturi costale, cu leziuni pleurale și pulmonare întinse, în care aerul intră și iese fără dificultate din cavitatea pleurală.

Simptomele se caracterizează prin traumatopnee (aerul pătrunde și iese la nivelul plăgii cu zgomot de fluierat din cavitatea pleurală), puls accelerat și filiform, durere intensă, hemoptizie, emfizem subcutanat. De cele mai multe ori se însoțesc de șoc traumatic. Simptomul patogno-monic este trecerea aerului prin plaga parietală cu zgomot de fluierat.

Diagnosticul în majoritatea cazurilor este ușor de pus.

Prognosticul plăgilor cu torace deschis este totdeauna grav, datorită complicațiilor frecvente cu pleurezie și empiem toracic.

Tratamentul este de extremă urgență. Prima măsură, care are drept scop să ușureze starea gravă a animalului rănit și, în același timp să prevină apariția șocului constă în aplicarea unui pansament oclisiv care să împiedice comunicarea liberă a cavității pleurale cu aerul atmosferic. Cel mai bun pansament oclisiv este pansamentul cu emplastru, acoperit apoi cu straturi de vată și tifon în benzi circulare. În lipsa lui, plaga se acoperă cu comprese mari sterile, menținute prin benzi de tifon cir-culare. După combaterea stării de șoc, intervenția operatorie propriu-zisă trebuie rezumată la plaga toracică. În acest scop, sub anestezie loco-regională potențializată și în condiții riguroase de asepsie, se regulari-zează cu economie și cu mare precauție, marginile plăgii, de la suprafață în profunzime, după care se face sutura plăgii în straturi. Eventualele leziuni pulmonare trebuie lăsate să se cicatrizeze singure sub torace închis. Actul operator se termină prin sutura pielii în puncte separate,



cu mătase, sub dren. Tratamentul postoperator constă din medicație cardio-vasculară, oxigenoterapie, sulfamido- și penicilino-terapie pe cale generală.

Cele mai grave sînt plăgile toraco-abdominale, caracterizate printr-un traiect care traversează diafragma și interesează atît cavitatea toracică cît și cea abdominală.

Tratamentul acestor plăgi este de extremă urgență.

Tratamentul antișoc și de reanimare se începe înainte de operație și se continuă în timpul operației și după operație. Actul operator, pentru sutura diafragmei, se face numai sub anestezie generală în circuit închis, sub intubație endotraheală. Intervenția operatorie este de mare chirurgie și poate fi practică în spitale și clinici veterinare, dotate cu asemenea aparatură.

Plăgile toracice penetrante pot interesa și arborele bronhic. Prognosticul plăgilor aparatului bronhic este grav. Tratamentul are la bază actul chirurgical de extremă urgență și constă în refacerea continuității conductului bronhic prin bronhorafie, sub anestezie în circuit închis (CĂPAȚINA, VI., GIURGIU, T., 1960).

TRAUMATISMELE PLEUREI

Leziunile traumatice ale pleurei în raport de gravitatea lor, se pot sistematiza în leziuni pleurale simple, leziuni pleuroparietale și leziuni pleuropulmonare.

Leziunile pleurale simple sînt cele mai ușoare și adesea pot trece neobservate. Survenind cel mai adesea unor contuzii toracice, ele se manifestă prin ușoară jenă respiratorie, tuse seacă și durere la palpare. Tratamentul se reduce la simpla rubefacție locală cu tinctură de iod.

Leziunile pleuroparietale recunosc în etiologie contuziile toracice și mai ales rupturi ale pleurei parietale prin capetele costale fracturate și revărsarea, în cavitatea pleurală, a sîngelui provenit din lezarea pachetului vascular intercostal. Revărsatul pleural, caracterizat prin hemotoraxul posttraumatic se traduce prin dispnee, durere toracică, matitate declivă cu limită superioară orizontală iar în hemotoraxul masiv, prin mucoase palide, porțelanii, anxietate, transpirații reci, accelerarea marilor funcțiuni. Toracocenteza confirmă diagnosticul prezumtiv de hemotorax. Tratamentul hemotoraxului impune o supraveghere atentă, a traumatizatăului, însoțită de medicație hemostatică și antibiotică. Se va evita la început extragerea sîngelui, prin puncție evacuatoare, lăsînd timp pentru a se produce hemostaza naturală.

Leziunile pleuropulmonare posttraumatice sînt cele mai grave și se traduc prin pneumotorax sau hemopneumotorax. Pneumotoraxul produs cel mai adesea pe o ruptură superficială a plămînului, antrenează tulburări grave ale funcției cardiorespiratorii. Odată cu creșterea presiunii din cavitatea pleurală, plămînul se colabează parțial. Simptomele se traduc prin insuficiență respiratorie, cu dispnee, tahipnee, transpirații reci, tuse seacă etc. Percuția decelează timpanismul iar auscultația, murmurul vezicular abolit pe suprafața corespunzătoare prezenței aerului.

Tratamentul reclamă urgență, în pneumotoraxul masiv, sufocant și vizează evacuarea epanșamentului gazos prin puncție intercostală cu ac gros. Pneumotoraxul simplu, compensat, are de cele mai multe ori o evoluție spontană benignă care duce la resorbția aerului cu revenirea plămînelui la perete. Hemopneumotoraxul reprezintă o leziune mai gravă decît pneumotoraxul simplu pentru că aici se asociază și ruptura pulmonară sîngerîndă. Simptomele în hemopneumotoraxul mic se traduc prin ușoară dispnee, tuse și oboseală la cel mai mic efort. În hemopneumotoraxul mare, starea clinică este mult alterată, cu tahicardie, tahipnee, dispnee, tuse gravă și puls filiform. În cazul hemopneumotoraxului mic, tratamentul reclamă urgență și se bazează pe puncție evacuatoare, medicație hemostatică, antibiotice, administrarea de soluții macromoleculare. Tratamentul este inefficient în hemopneumotoraxul grav unde, toracotomia pentru leziunile plămînelui reclamă anestezia în circuit închis.

TRAUMATISMELE ESOFAGULUI TORACIC

Traumatismele porțiunii terminale a esofagului se datoresc în mare parte explorării instrumentale endoesofagiene. Din punct de vedere etiologic, leziunile traumatice ale esofagului toracic sînt reprezentate mai ales prin perforații, rupturi și fistule esofagobronhice. Gravitatea acestor leziuni se datorește mai ales friabilității pereților esofagului, infecției din mediastin, prin revărsarea conținutului esofagian și dificultății de a se interveni rapid și eficace. Simptomele clinice se traduc prin jenă în deglutiție, dureri retrosternale în zona respectivă, iar după cîteva zile, febră de tip septic, uneori stare de șoc cu frisoane, transpirație, adinamie.

Perforațiile esofagului sînt rar întîlnite fiind produse atît de cateterismul brutal al esofagului, la speciile de animale mici, cît și de manipularile incorecte cu sondele buco-esofagiene la speciile de animale mari.

La carnișiere perforația esofagiană mai poate fi produsă de la interior la exteriorul esofagului, prin neregularitățile corpului străin deglutit și înclavat în perețele esofagului.

Rupturile esofagului se întîlnesc mai ales la speciile de animale mari, fiind produse în special de utilizarea incorectă a sondelor buco-sau naso-esofagiene în cateterismul esofagului. Aceste sonde cu elasticitate redusă și cu putere contondentă accentuată, pot leziona nu numai mucoasa, dar în cazuri grave, toate tunicile esofagului atunci cînd sînt introduse cu rapiditate și brutalitate în esofag. La rumegătoare, apăsarea puternică, cu aceste sonde, pentru deplasarea corpilor străini din esofag, reprezintă un pericol permanent de perforare sau ruptură. Aceeași situație se poate crea prin utilizarea sondelor naso-esofagiene la cabaline, în indigestiile prin împîstare sau supraincărcare.

Fistulele esofago-bronhice se întîlnesc extrem de rar, în special la carnișiere. Leziunile asociate ale acestor două organe se explică prin raporturile anatomice strînse între ele, astfel încît o perforare a pereților esofagului se poate însoți și de o perforare bronhică.

Tratamentul traumatismelor esofagiene este de extremă urgență și el variază după forma anatomopatologică.

Tratamentul chirurgical poate fi aplicat numai la speciile de animale mici, unde actul operator se efectuează sub anestezie în circuit închis.

La rumegătoare și cabaline, perforările, fistulele esofago-bronhice și rupturile esofagiene, duc de regulă la exitus. La aceste specii se poate încerca tratamentul medicamentos numai în rupturile esofagiene incomplete — lezionarea mucoasei și submucoasei (vezi „Urgențe medicale“).

Tratamentul perforației esofagiene la speciile de animale mici constă în închiderea breșei prin sutură în primele ore de la accidentare, sub anestezie în circuit închis. Prin toracotomie intercostală se repercează sediul perforației esofagiene și se suturează breșa în două planuri : mucoasa cu catgut, în puncte separate, și musculoasa cu fire neresorbabile.

Rupturile esofagiene beneficiază de aceeași sutură în două planuri : mucoasă și musculoasă.

În fistulele esofago-bronhice, după punerea în evidență a leziunii, se suturează separat esofagul și bronhia. La carnișiere, prima relatare în țara noastră privind un tratament în fistula esofago-bronhică datează din anul 1960 (V. CĂPĂȚÎNA și T. GIURGIU). Este vorba de un subiect prezentat cu următoarele simptome : tuse, vomizări, respirație dispneică, dureri accentuate în partea anterioară a hemitoracelui stâng. La examenul radioscopic s-a constatat, în stînga și înaintea diafragmei, o umbră neomogenă, de formă nedefinită, iar pe imaginea radiografică s-a observat la nivelul spațiului V intercostal stîng, făcînd corp comun cu umbra cardiacă, o opacitate de formă semilunară. Cu diagnosticul prezumtiv de „corp străin intrabronhic“, cîinele a fost supus intervenției chirurgicale de urgență, sub anestezie în circuit închis. S-a practicat toracotomia laterală stîngă transpleurală la nivelul spațiului V intercostal, după care s-a efectuat blocada procainică a zonelor reflexogene : cardioaortică, vago-simpatică și frenică. La explorarea zonei bifurcației traheei, s-a constatat o soluție de continuitate fină la nivelul originii bronhiei primitive stîngi, produsă de vîrfurile unui corp străin inclavat în pereții esofagului. S-a procedat, în primul rînd, la extragerea corpului străin din esofag prin lărgirea soluției de continuitate a peretelui. Corpul străin era reprezentat de o porțiune de vertebră toracală de miel care, obstruînd lumenul esofagului, a perforat cu apofiza spinoasă pereții acestuia și a lezionat cu vîrfurile ei bronhia primitivă stîngă, provocînd o veritabilă fistulă bronhică. După extragerea corpului străin, s-a procedat la refacerea conductului aerian bronhic, prin bronhorafie în țesut sănătos, cu fire de mătase, în puncte separate. S-a practicat apoi sutura în două planuri a peretelui esofagului la nivelul soluției de continuitate și închiderea cavității toracice.

FRACTURILE COSTALE

Sînt leziuni posttraumatice întîlnite mai ales la bovinele și cabalinele adulte și bătrîne și mai rar la porcine și carnișiere.

Etiologie. Fracturile costale întîlnite uneori în cazul accidentelor de circulație sau de muncă, mai rar prin căderi sau loviri cu copita etc., sînt produse, de regulă, prin două mecanisme principale : șocul direct, din afară înăuntru, fracturînd arcul costal la nivelul impactului sau compresiunea exercitată de acțiunea indirectă a traumatismului.

mului care exagerează curbura costală producind fractura indirectă, dinăuntru în afară. Asemenea fracturi se întâlnesc, de regulă, la coastele sternale. Ele sînt de obicei fracturi incomplete și nu sînt însoțite de leziuni pulmonare ca în cazul fracturilor directe.

Numărul arcurilor costale fracturate variază. La cabaline, cele mai frecvente fracturi se produc la nivelul coastelor a 6-a pînă la a 11-a, corespunzînd celei mai convexe părți a cavității toracice.

Simptomele se manifestă prin deformarea peretelui toracic, prin dispnee și respirație superficială. Durerea debutează brusc în momentul accidentului și este destul de puternică, oprind uneori respirația. Examenul prin inspecție poate decela la nivelul zonei de fractură, semnele unei contuzii cu eventuale escoriații și echimoze. La palparea arcurilor costale se percepe o durere vie în punctul fix, corespunzător focarului de fractură, crepitația osoasă și mobilitate anormală, în cazul fracturii complete.

Percuția și auscultația toracelui caută să deceleze prezența unui hemotorax sau pneumotorax, ca rezultate ale unor leziuni parietale sau pleuropulmonare. Examenul radiologic, la carnasiere, confirmă leziunea costală și verifică prezența sau absența leziunilor viscerale.

Diagnosticul poate fi precizat pe baza simptomelor clinice și a examenului radiologic la animalele mici.

Prognosticul variază în raport cu felul leziunii. Prognosticul este favorabil în cazul fracturilor incomplete și uneori chiar în fracturile complete fără deplasarea fragmentelor de fractură. El este grav în fracturile complete însoțite de leziuni pleuropulmonare.

Tratamentul comportă urgență. În cazul fracturilor costale fără complicații, tratamentul urmărește calmarea durerii și prevenirea complicațiilor traheo-bronhice. Combaterea durerii se realizează prin infiltrații cu procaină sau xilină 1%, direct la nivelul focarului de fractură, sau în spațiul intercostal. Infiltrațiile se repetă cîteva zile la rînd. Animalul va sta în repaus, iar regiunea focarului de fractură va fi imobilizată fie cu ajutorul unei feșe simple aplicată circular în jurul toracelui, fie prin aplicarea unei vezicături de biiodură de mercur 1/5, la animalele mari, sau cu emetic 1/10 la animalele mici. Se vor preveni și combate complicațiile pleuropulmonare prin chimio- și antibioterapie pe cale generală.

Apariția complicațiilor necesită un tratament complex. În fracturile cu deplasarea capetelor osoase se va urmări reducerea fracturii prin presarea ușoară a capetelor ieșite în afară și imobilizarea prin benzi circulare în jurul toracelui. O serie de măsuri trebuie aplicate de urgență, avînd importanță prognostică : evacuarea prin puncție a hemotoraxului, combaterea emfizemului subcutanat prin pensulații cu tinctură de iod, infiltrație anestezică a spațiilor intercostale, combaterea complicațiilor pleuropulmonare prin antibioterapie pe cale generală.

FLEGMONUL GREABĂNULUI

Flegmonul greabănului reprezintă, mai ales la cabaline, una din complicațiile grave ale proceselor aseptice acute din această regiune.

Etiologia recunoaște două cauze principale : conformația defectuoasă a greabănului și starea necorespunzătoare a harnașamentului.



Acțiunea traumatică a unui harnașament prost confecționat sau neajustat se răsfrânge asupra țesuturilor greabănului, dând leziuni în care microflora cutanată găsește condiții excelente de dezvoltare și exaltare a virulenței. Căldura umedă produsă de transpirațiile abundente, acumularea produsilor de dezasimilație, reprezintă condițiile unei etuve perfecte pentru înmulțirea și exaltarea virulenței florei piogene. La acestea se adaugă slaba vascularizație a regiunii, sărăcia în elemente celulare, diversitatea țesuturilor componente, așezarea musculaturii în pantă, cu numeroase spații conjunctive. Unele boli ca bruceloza, gurma, oncocercoza pot fi corelate în etiologie. La bovinele de muncă flegmonul greabănului este întâlnit mult mai rar, apărând de regulă ca o complicație a contuziilor și plăgilor din această regiune.

Simptomele, în majoritatea cazurilor, apar alarmante chiar în faza de debut. Regiunea greabănului este puternic tumefiată, fără un contur precis, caldă, indurată și dureroasă la palpare. Uneori tumefacția este localizată numai pe una din fețele regiunii greabănului. După un timp, tumefacția indurată poate prezenta mici colecții purulente care se deschid spontan la suprafața tegumentului, prin macerarea țesuturilor întâlnite în cale. Prin orificiul fistulos astfel creat, se scurge un puroi seros, gri-murdar, care aglutinează perii și irită pielea regiunii. Cu timpul, puroiul devine fetid, amestecat cu resturi macerate și necrozate, ducând la depilarea pielii. Această formă constituie faza de flegmon fistulizat caracterizată prin prezența uneia sau mai multor traiecte fistuloase, înconjurată de muguri cărnoși, exuberanți, cu o culoare violacee. Secreția purulentă este de obicei intermitentă, fiind mai accentuată în timpul deplasării animalului, greabănul fiind centrul mișcărilor gâtului pe spinare. După formarea lui în straturile superficiale, puroiul difuzează rapid, colectându-se în spațiile conjunctivale profunde sub forma unor veritabile cloace purulente. Din aceste spații conjunctivale, puroiul poate ajunge în gutiera vertebrală unde, prin acțiunea iritantă duce la necroza ligamentelor interspinoase, apofizelor spinoase, discurilor intervertebrale și uneori chiar a corpului vertebral, pătrunzând în felul acesta în canalul medular și determinând leziuni de meningită sau chiar de meningoencefalită. Puroiul poate câștiga de asemenea spațiile intercostale, determinând piotoraxul și pleurezia purulentă. Această complicație gravă a flegmonului greabănului, netratată la timp, și caracterizată prin necroza țesuturilor componente ale regiunii respective, însoțite de fistule, poartă denumirea improprie de „boala greabănului”. Simptomele locale sînt însoțite de modificări ale stării generale, traduse prin frisoane, febră, adinamie, anorexie cu accelerarea pulsului și respirației și slăbirea rapidă a animalului pînă la cașexie care duce la exitus.

Diagnosticul flegmonului se stabilește pe baza simptomelor clinice și a modificărilor anatomopatologice. Datorită posibilităților de difuziune rapidă a infecției și a complicațiilor grave, se impune un diagnostic precoce și adoptarea unei atitudini terapeutice rapide și corecte.

Prognosticul flegmonului este totdeauna rezervat din cauza complicațiilor grave ce pot surveni în urma tendinței de difuzare a puroiului în straturile cele mai profunde ale greabănului.

Tratamentul reclamă urgență pentru a surprinde afecțiunea chiar în faza de debut, evitînd în felul acesta complicațiile grave ce pot surveni.

Tratamentul medical se aplică formelor de debut și are drept scop activarea hiperemiei locale prin rubefacție cu tinctură de iod și frecții alcoolo-camforate. Dacă tratamentul rezolutiv nu duce la delitescență, se accelerează fenomenele de maturare a flegmonului prin aplicarea unei vezicături de biiodură de mercur 1/5 pe regiunea bolnavă. După maturare sau în prezența unui flegmon fistulizat, se recurge la tratamentul chirurgical de urgență. El urmărește să înlăture, prin operație, procesele supurative din regiunea greabănului, debridând toate spațiile infiltrate, excizând toate țesuturile necrozate și asigurând drenarea secreției purulente. Actul chirurgical nu poate fi șablonat; el diferă în raport cu gravitatea și localizarea leziunilor. În general, în cazul unui flegmon maturat, se vedează colecția printr-o incizie largă, anatomică și declivă.

În cazul unui flegmon fistulizat, cele mai bune rezultate se obțin prin deschideri largi a fistulelor și colecțiilor purulente prin incizii paralele distanțate la 7—10 cm, cu extirparea tuturor țesuturilor necrozate, asigurându-se drenajul și favorizând procesele de proteoliză și cicatrizare prin pudrarea plăgilor operatorii cu sulfatiazol, furacin sau prin aspersiuni cu diferite spray-uri (Beplicitin, Cristacin etc.), eter iodoformat, completate prin antibioterapie generală (moldamin, tripedin etc.). Antibioterapia este obligatorie pentru prevenirea extinderii procesului infecțios în profunzimea țesuturilor.

La bovine, flegmonul greabănului, cu simptomatologie mult mai atenuată, beneficiază de aceeași conduită terapeutică.

Imobilizarea regiunii la cabaline se obține prin aplicarea unei noi vezicături cu biiodură de mercur 1/5, iar la bovine, cu o vezicătoare de emetic 1/10.

URGENTE ABDOMINALE ȘI RECTO-ANALE

TRAUMATISMELE ABDOMENULUI

În condițiile actuale ale dezvoltării industriale și rutiere, traumatismele abdominale se întâlnesc cu o frecvență din ce în ce mai mare la animale. Ele reprezintă leziuni produse, la nivelul abdomenului, în mod accidental, de agenți mecanici a căror acțiune vulnerantă este superioară rezistenței țesuturilor pe care le întâlnesc.

În funcție de păstrarea sau lezarea integrității tegumentului, leziunile traumatice abdominale se împart în contuzii abdominale sau traumatisme abdominale închise și plăgi abdominale sau traumatisme abdominale deschise.

CONTUZIILE ABDOMENULUI

Sînt leziuni traumatice fără o soluție de continuitate aparentă.

Etiologia este diversă: lovituri cu corpuri contondente, lovituri cu copita, lovituri cu oiștea, împunsături cu cornul, căderi pe piatră colțuroasă, accidente de muncă, accidente rutiere etc.

Contuziile pot interesa numai peretele abdominal (contuzii parietale) sau pot interesa atât peretele cît și viscerele (contuzii parieto-viscerale).

Agentul vulnerant poate acționa perpendicular pe peretele abdomenului, oblic sau tangențial. În general lovirile perpendiculare și oblice dau contuzii complicate pentru că sînt însoțite cel mai adesea și de leziuni viscerale, pe cînd lovirile tangențiale sînt însoțite cel mai adesea numai de leziuni ale peretelui abdominal, constituind contuzii simple.

De regulă, în contuziile simple se produce o dilacerare, de diferite grade, a țesutului conjunctiv subcutanat, cu peteșii și echimoze pe tegument, cu rupturi de mici vase, ducînd adesea la formarea de hematoame, cu infiltrații edematoase sau flegmonoase, cu rupturi musculare subaponevrotice etc.

În contuziile complicate se pot întîlni rupturi ale diferitelor organe parenchimotoase (ficat, splină etc.), cavitare (stomac, vezică urinară etc.), sau ale vaselor abdominale (aorta, v. cavă etc.). Rupturile vaselor mari dau totdeauna hemoragii mortale.

Rupturile de ficat și splină se întîlnesc adesea la carnasiere, rupturile de stomac se întîlnesc mai ales în colicele grave la cabaline iar rupturile abomasului, plin cu alimente, la bovine.

În general, contuziile complicate sînt însoțite de șoc traumatic, hemoragie internă cît și de sindroame de iritație peritoneală.

Răsunetul asupra organismului este variat : de la cea mai simplă tulburare, pînă la moartea aproape instantanee a animalelor.

Simptomele sînt legate de circumstanțele de producere ale accidentului și de natura și intensitatea contuziei.

În contuziile simple, inspecția poate arăta un abdomen nemodificat, cu amprente traumatice traduse prin echimoze, escoriații, sufuziuni sanguine, colecții sero-hematice etc.

La palparea, durerea, prezentă de la început, poate fi localizată la nivelul impactului traumatic sau poate fi difuză, poate avea o intensitate moderată sau accentuată. Intensificarea progresivă a durerii poate avea semnificația apariției unei iritații peritoneale.

În contuziile complicate, simptomele devin alarmante : facies suferind, abătut, abdomen retractat, corpul acoperit de o transpirație rece, marile funcțiuni modificate.

Palparea poate duce la prezența unei bombări circumscrise a abdomenului, cu fluctuență, semnificînd o colecție hematică sau sero-hematică. În caz de leziune viscerală, imobilitatea respiratorie a peretelui abdominal și contractura musculară sînt simptomele cele mai caracteristice depistate prin palparea. Disparația zgomotelor hidroaerice și a peristaltismului la ascultație, are de asemenea semnificația unei leziuni de organ cavitat. Prezența stării de șoc sugerează o hemoragie internă sau lezarea unui viscer.

Diagnosticul se precizează pe baza simptomelor clinice, a examenului de laborator și a paracentezei exploratorii.

Prognosticul este, în general, favorabil în contuziile simple și grav în contuziile complicate, pentru că în majoritatea cazurilor acestea sînt mortale.

Tratamentul în contuziile simple, care de regulă evoluează clinic spontan benign, se reduce la simple rubefacții cu tinctură de iod, la medicație antialgică, la supravegherea animalului etc.

În contuziile abdominale complicate, tratamentul comportă urgență și el va fi orientat, în primul rînd, spre combaterea stării de șoc (traumatic sau hemoragic) și redresarea animalului contuzionat, prin măsuri de terapie intensivă. La speciile de animale mici se recurge la laparotomia exploratoare, cu cale de acces mediană. Explorarea trebuie să fie atentă, sistematică și minuțioasă privind organele abdominale în totalitate.

Obiectivele tratamentului vizează, în principal, hemostaza vaselor deschise, tratarea leziunilor organelor parenchimatoase sau cavitare, exereza zonelor cu leziuni ireversibile.

În general, indicația terapeutică va fi dată de natura revărsatului intestinal: în contaminarea masivă a peritoneului cu revărsat intraperitoneal (conținut intestinal), se recomandă refacerea intestinului prin sutură, după o prealabilă spălare intraoperatorie cu ser fiziologic cald. Ca antibiotice, pentru spălarea intraperitoneală, pot fi folosite penicilina, ampicilina, cloramfenicolul etc. În rupturile organelor parenchimatoase se recomandă rezecția porțiunii rupte, iar în hemoragia intraabdominală posttraumatică, hemostaza prin ligaturi. Cavitatea abdominală curățită de conținut intestinal, sau devenită curată prin hemostază, se recontrolează înainte de închidere.

Închiderea peretelui abdominal va fi executată cît mai îngrijit, sub dren.

PLĂGILE ABDOMENULUI

Plăgile abdomenului, cu o frecvență destul de redusă, se clasifică în plăgi nepenetrante, cînd soluția de continuitate interesează toate straturile peretelui pînă la peritoneu și plăgi penetrante, cînd soluția de continuitate interesează și peritoneul.

Etiologia este diversă: loviri cu corpuri tăioase, ascuțite, contondente, înțepare cu furca, accidente de muncă, accidente rutiere etc.

Plăgile abdominale nepenetrante nu depășesc peritoneul și nu se deosebesc cu nimic de plăgile propriu-zise.

Plăgile abdominale penetrante pot fi simple sau cu leziuni viscerale.

Plăgile penetrante simple sînt determinate de un agent vulnerant care a străpuns întreg peretele abdominal, inclusiv peritoneul, dar nu a provocat leziuni viscerale. Ele variază de la cea mai mică plagă înțepată, cu orificiul peritoneal neînsemnat, pînă la plaga contuză prin care pot hernia în afară organele cele mai mobile ale cavității abdominale: epiploonul și intestinul subțire. Sub influența presiunii intraabdominale aceste plăgi, cel mai adesea, se complică cu eviscerația posttraumatică, însoțită uneori de șoc traumatic.

Plăgile penetrante cu leziuni viscerale constituie categoria cea mai gravă.

Cînd agentul vulnerant lezionaază un organ parenchimos (splină, ficat etc.) pericolul îl constituie hemoragia internă, iar în cazul unui organ cavitat (stomac, rumenul, intestinale etc.), septicitatea conținutului.



În practica de teren sînt întîlnite în mod frecvent, la bovine, plăgi penetrante prin tăiere, în regiunea flancului stîng, plăgi care interesează și rumenul. Ele sînt consecința urgențelor abdominale determinate la bovine în special de indigestia prin supraîncărcare sau spumoasă, mai ales în timpul verii. Aceste plăgi, cauzate cel mai adesea de un personal necalificat (îngrijitori de animale, mulgători, brigadieri etc.) care utilizează un instrumentar cu totul improvizat (bricege, seceri, cuțite etc.) pentru a salva în ultima instanță viața animalului bolnav, constituie una din cele mai grave urgențe abdominale.

Condițiile în care se acționează pe teren în cazul acestor intervenții de extremă urgență, fără respectarea regulilor elementare de asepsie și antisepsie, cît și fără a ține seama de locul de elecție, reprezintă alți factori care determină diversitatea aspectelor clinice și evoluția acestor plăgi.

Prin plaga parietală conținutul rumenal are posibilitatea să se reverse cu ușurință și să inunde cavitatea peritoneală, dînd tabloul clinic al peritonitei localizate sau difuze, toate acestea impunînd, de multe ori, sacrificarea de necesitate a animalelor bolnave.

Atît sacrificările de necesitate cît și scăderea accentuată a producției de lapte, de carne, sau a capacității de muncă pe un timp mai mult sau mai puțin îndelungat, la cele rămase în viață, pot cauza adesea pierderi însemnate sectorului zootehnic.

În prezența unei plăgi abdominale se impune un examen atent și minuțios, în scopul precizării diagnosticului — de plagă penetrantă sau de simplă plagă parietală.

Simptomele de certitudine ale unei plăgi abdominale penetrante sînt reprezentate prin ieșirea unei porțiuni de organ abdominal sau scurgerea conținutului unui organ cavițar prin orificiul creat.

La acestea se adaugă durerea, contractura abdominală și imobilitatea limitată sau generalizată, fiind însoțite de un puls accelerat și adesea filiform, de alterarea stării generale, manifestată printr-un facies suferind al animalului. După cîteva zile de la lezarea unui organ cavițar, animalul poate prezenta sindromul de peritonită generalizată. Starea de șoc poate surveni mai repede în plăgile penetrante decît în cazul contuziilor, mai ales dacă se produc exteriorizări de anse intestinale sau hemoragii prin lezarea organelor parenchimotoase.

Diagnosticul constă în a preciza dacă plaga este sau nu penetrantă. Medicul veterinar de teren se poate găsi în fața a trei categorii de cazuri :

a) Plaga abdominală este evident nepenetrantă și interesează numai țesuturile peretelui abdominal.

b) Plaga abdominală este evident penetrantă și prin orificiul ei herniază în afară porțiuni de organe.

c) Plaga abdominală cu diagnostic incert. În asemenea cazuri, se impune debridarea traiectului plăgii, urmată de laparatomia exploratoare.

Prognosticul este favorabil în plăgile penetrante simple și grav în cele complicate, însoțite de leziuni viscerale.

Tratamentul comportă urgență.

Cele mai bune rezultate se obțin, în cazul plăgilor penetrante simple, prin excizia țesuturilor neviabile sau suspecte, regularizarea marginilor plăgii, urmate de sutura parietală, sub dren. În cele penetrante simple, însoțite de eviscerație, conduita terapeutică se reduce la repunerea organelor eviscerate în cavitatea naturală după aseptizarea cu ser fiziologic cald, urmată de refacerea peretelui abdominal prin sutură etajată, sub dren.

Tratamentul va fi completat prin ser antigangrenos și antitetanic preventiv și antibiotice în situ și pe cale generală.

Plăgile parietoviscerale dau cel mai mare procentaj de mortalitate întrucât tratamentul de specialitate se efectuează, de regulă, târziu și cu foarte mare dificultate.

În asemenea plăgi, tratamentul începe prin măsuri de terapie intensivă pentru a scoate animalul din starea de șoc, după care, în condiții de spital, se procedează la practicarea unei laparatomii exploratoare. Primele indicații asupra organului lezat sînt date de conținutul peritoneal (conținut gastric, intestinal, singe, urină etc.). Leziunile găsite, mai ales la speciile de animale mici, vor fi exteriorizate și reparate prin suturi sau rezecții, după caz.

În plăgile prin tăiere ale rumenului, din regiunea flancului, GÖTZE (1958) recomandă, atît în timpanismul acut, cît și în indigestia spumoasă, tratarea extraperitoneală a plăgii rumenale, după o prealabilă sutură a peritoneului la peretele rumenului. HAHN, T., TEUSCHER, R. (1958) indică fie golirea parțială a rumenului pînă la o treime din conținut, fie golirea lui completă urmată de spălarea rezervorului rumenal cu ser fiziologic cald și introducerea în cavitatea respectivă a unei cantități de cîtiva litri de suc rumenal, recoltat de la animale sănătoase, și amestecat cu 2—3 litri decoctie de in. Urmează sutura plăgii rumenului în două planuri și a peretelui abdominal, după un examen minuțios al cavității peritoneale. TAVERNIER, J. (1960) preconizează sutura rumenului după aproximativ 48 ore, urmată de cea a peretelui abdominal, la cîteva zile. VLADUȚIU, O. și col. (1965) susțin că în conduita terapeutică a acestor plăgi trebuie să se țină seama atît de agentul vulnerant cît și de sediul, gravitatea și vechimea leziunilor. În concordanță cu aceste indicații, autorii precizează ca în plăgile prin tăiere, cu o vechime de 1—2 zile, să se practice laparatomia largă, pentru a permite desprinderea manuală a aderențelor dintre rumen și perete, urmată de rezecția tuturor țesuturilor devitalizate, vivifierea marginilor plăgii, sutura în două planuri a rumenului și în trei planuri a peretelui abdominal, sub dren.

Antibioterapia generală și locală completează tratamentul.

În cazul plăgilor cu o vechime de peste 48 ore, acestea vor fi tratate deschis, datorită mării friabilități a peretelui rumenal, care face imposibilă efectuarea suturii. În asemenea cazuri, după vivifierea marginilor plăgii rumenale, aceasta se va trata extraperitoneal, prin toaleta zilnică, urmată de o sulfamidare bogată, în prima fază de cicatrizare.

După un interval de aproximativ o săptămînă, curățirea plăgii rumeno-parietale se efectuează o dată la cîteva zile, iar pudrajul se continuă cu manis și furacin pînă la cicatrizare.

Întrucît marginile plăgii rumeno-parietale sînt constituite în timp dintr-un bloc rezultat din aderențele peritoneului parietal la musculatura peretelui, după vivifierea marginilor și aseptizarea suprafeței plăgii, se practică sutura în puncte separate, cu catgut gros, urmată de sutura cu fir de mătase, în sau nylon, sub dren.

Dacă plaga rumeno-parietală nu a fost tratată, ea se transformă într-o fistulă rumenală care se vindecă destul de greu. Prin orificiul cutanat al fistulei rumenale se revarsă în mod continuu conținutul rumenal, uneori cu miros fetid, de gangrenă.

În asemenea cazuri, tratamentul chirurgical trebuie aplicat de urgență. Sub anestezie locală prin infiltrație cu procaină 20%, se vor exciza toate țesuturile gangrenate, debridindu-se larg traiectul fistulei rumenale. După vivifierea marginilor, plaga se tratează deschis pînă la completa cicatrizare.

LAPAROTOMIA EXPLORATOARE

Deschiderea cavității abdominale prin incizia peretelui, numită laparotomie (lapara = parte laterală și tome = incizie), constituie primul act al unei intervenții chirurgicale de urgență pe un organ abdominal. Ea se mai practică și în scopul precizării diagnosticului. Pentru reușita unei operații abdominale se impune și o bună cunoaștere a anatomiei peretelui abdominal.

Date anatomo-topografice. Considerată median și lateral, constituția peretelui abdominal este diferită.

În plan median, la nivelul liniei albe, straturile anatomice sînt reprezentate numai prin piele, țesutul fibros al liniei albe și peritoneul.

În plan lateral (latero-ventral) straturile anatomice, de la exterior spre interior, sînt formate din piele, fascia superficială cu pielosul, tunică abdominală, oblicul extern, oblicul intern, dreptul abdomenului, transversul abdominal, fascia transversală și peritoneul. La bovine, mușchii abdomenului prezintă următoarele diferențe mai importante față de cabaline :

— tunică abdominală este foarte dezvoltată, în raport cu masa viscerelor pe care le susține ;

— mușchiul oblic extern are porțiunea aponevrotică nededublată în regiunea inghinală și după formarea inelului inghinal inferior nu mai ia parte la formarea aponevrozei femurale ci se continuă direct cu aponevroza inghinală ;

— mușchiul oblic intern, mult mai dezvoltat acoperă întregul flanc, pînă la extremitatea apofizelor transverse lombare ;

— mușchiul drept al abdomenului, dezvoltat mult în porțiunea cărnoasă, prezintă un tendon prepubian extrem de solid ;

— mușchiul transversal abdominal este foarte bine dezvoltat.

Irigația peretelui abdominal este asigurată de terminațiile ultimelor artere intercostale, de ramurile ventrale ale arterelor lombare, de artera subcutanată abdominală cît și de arterele epigastrice ; inervația este dată de ultimii nervi intercostali cît și de primul nerv lombar.

După locul de incizie a peretelui abdominal, se deosebesc următoarele tipuri de laparotomii : laparotomia mediană (pe linia albă), laparotomia paramediană, laparotomia ventro-laterală, laparotomia în teșitura flancului, laparotomia în fosa paralombară, laparotomia inghinală și colpotomia (laparotomia prin vagin).

Laparotomia mediană (pe linia albă) se practică, în general, la speciile de animale mici, după următorii timpi operatori :

— incizia pielii și a țesutului celular subcutanat printr-o trăsătură de bisturiu, practică fie pe direcția liniei care unește vârful apendicelui xifoid, la ombilic (laparotomia mediană preombilicală) pentru abordarea organelor postdiafragmatice, fie între ombilic și pubis (laparotomie mediană postombilicală) pentru operații pe uter, ovare, vezică urinară ;

— incizia liniei albe de la o extremitate la alta a plăgii operatorii ;

— incizia peritoneului în lungimea plăgii operatorii, după ce în prealabil s-a practicat o mică butonieră ;

— închiderea abdomenului prin sutură bietajată : sutură în fir continuu împiedicat cu catgut, interesând toate straturile anatomice, și sutura pielii, cu nylon sau mătase, în puncte separate.

Laparotomia mediană prezintă o serie de avantaje : execuție simplă și rapidă, oferă o bună cale de acces pentru toate organele cavității abdominale la speciile de animale mici ; expune în bune condiții regiunea de operat, nu secționează nici un nerv sau mușchi important, este nehemoragică, poate fi închisă ușor și solid.

Laparotomia paramediană se practică, în majoritatea cazurilor tot la speciile de animale mici, cu următorii timpi :

— incizia pielii, a țesutului celular subcutanat și a tecii externe a dreptului abdomenului, la 2—3 cm lateral față de linia albă ;

— dilacerarea manuală a dreptului abdomenului în direcția fibrelor sale ;

— după aplicarea depărtătoarelor și efectuarea hemostazei prin tamponament și forcipresură, se secționează cu atenție teaca internă a dreptului abdomenului ;

— incizia peritoneului, ca și în laparotomia mediană ;

— închiderea abdomenului prin sutură trietajată : peritoneul cu teaca internă a dreptului abdomenului în fir continuu, cu catgut subțire, mușchiul drept al abdomenului cu teaca externă, în puncte separate, cu catgut gros și pielea în puncte separate, cu mătase, nylon sau in.

Metoda prezintă avantajul că plaga operatorie se cicatrizează destul de repede, dând o cicatrice parietală destul de rezistentă.

Laparotomia ventro-laterală reprezintă o variantă a celei paramediane, cu indicații majore în histerotomia efectuată la vacă, conform metodei Göetze. Incizia practică în plan median, la circa un lat de palmă de vena mamară anterioară, și cu 3 cm medial de pliul ei, interesează și marginea laterală a mușchiului drept al abdomenului, dând o cicatrice parietală destul de rezistentă. Calea de acces intraabdominală o reprezintă mușchiul drept al abdomenului.

Laparotomia prin flanc este metoda cea mai des folosită în intervențiile chirurgicale la speciile de animale mari.

Față de laparotomia mediană și paramediană, metoda prezintă avantajul că asigură o soliditate mai mare peretelui abdominal, înlăturînd pericolul herniilor, eventrațiilor sau eviscerațiilor postoperatorii.

Locul de elecție unde se practică variază cu topografia organului care se abordează și felul operației. Din acest punct de vedere, calea de acces poate fi în zona inferioară a flancului (în teșitura lui) sau în zona superioară (în fosa paralombară).

Laparotomia în teșitura flancului se practică cel mai frecvent la speciile de animale mari, prin incizii oblice și mai rar verticale. Inciziile oblice se fac în mod obișnuit în zona mușchilor lați ai abdomenului. Metoda își găsește indicația în ovariectomii, criptorhidectomii abdominale etc. După incizia oblică a pielii, pielosului și a tunicii abdominale, pe o lungime de 15—20 cm, se separă cu mânerul bisturiului sau se dilacerează cu degetele, oblicul extern al abdomenului în lungul fibrelor sale, adică dinainte spre înapoi și de sus în jos. După asigurarea hemostazei prin forcipresură se aplică depărtătoarele, punîndu-se astfel în evidență oblicul intern, care este dilacerat tot în direcția fibrelor lui, cu o orientare opusă și anume dinapoi spre înainte și de jos în sus. Se reaplică depărtătoarele mai profund pentru transversul abdominal, cu fibre verticale, care este, de asemenea, dilacerat manual, de sus în jos. Deschiderea peritoneului se face cu vârful unei pense hemostatice mari sau cu vârful foarfecelui bont, printr-o apăsare bine dozată în timpul inspirației animalului. La terminarea operației, se fac aspersiuni intracavitare cu ulei de parafină caldă, după care straturile musculare revin în poziția lor anatomică, închizînd astfel breșa prin dispoziția fibrelor lor musculare în trei direcții diferite. După pudrarea straturilor anatomice, cu antibiotice sau sulfamide, se aplică cîteva fire de sutură, utilizînd catgut gros la oblicul intern al abdomenului. Operația se termină prin sutura pielii în puncte separate, cu mătase.

Laparotomia în fosa paralombară se utilizează în special la animalele mari în cazul cînd este necesară o deschidere largă a abdomenului. În această metodă incizia, de regulă verticală, secționează straturile musculare pe direcția inciziei cutanate. În raport cu felul operației, incizia cutanată este efectuată la 2—3 cm înapoia ultimei coaste și paralelă cu ea, avînd o lungime de 15—20 cm, sau în mijlocul fosei paralombare, începînd de la 4—5 cm de apofizele transverse lombare. Incizia interesează aceleași straturi anatomice, prezentînd o cale de acces mai largă spre cavitatea abdominală, însă cu o hemoragie mai abundentă, uneori de la o ramură a arterei circomflexe iliace, care trebuie izolată și ligaturată. Închiderea abdomenului se face prin sutură trietajată.

Metoda este utilizată mai ales în operațiile de rumenotomie, deplasarea abomasului, histerotomie etc.

Laparotomia inghinală asigură pătrunderea în cavitatea abdominală, prin traiectul inghinal tunelizat, la nivelul inelului inghinal superior. Metoda este indicată mai ales în criptorhidectomia abdominală prin procedeul belgian, în aderențele de hernie inghinală etc.

Colpotomia (laparotomia pe cale vaginală) este indicată mai ales în ovariectomia practică la vacă și iapă. Calea de acces prin punția vaginului este fundul de sac anterior, deasupra gâtului uterin. Plaga operatorie nu se suturează, deoarece înmugurirea centripetă se realizează destul de rapid.

*

Pentru reușita actului operator în orice metodă de laparotomie, exploratoare în această „cutie plină de surprize“, regulile principale ale „chirurgiei abdominale“ trebuie aplicate corect, în timpul intervenției, de la incizia pielii și pînă la ultimul punct de sutură. Aceste reguli se referă în special la incizia peretelui abdominal, hemostaza, punția peritoneului, explorarea cavității abdominale, exteriorizarea organului interesat, sutura viscerelor și peritonizația.

O incizie parietală bună trebuie să asigure accesul larg pe organul de operat, să evite secționarea elementelor anatomice importante: vase, nervi, mușchi care ar duce la atrofia musculară și deci la o slăbire a peretelui abdominal, să poată fi mărită cu ușurință la nevoie într-un sens sau altul, să se preteze la drenaj, să permită o închidere ușoară și sigură care să nu influențeze soliditatea peretelui și să dea o cicatrice solidă care să fie estetică și să nu jeneze funcțional.

Hemostaza riguroasă reprezintă una din principalele reguli ale chirurgiei abdominale. Fără o bună hemostază nu poate exista siguranța operatorie, nici reparare rapidă și corectă. Hemostaza trebuie rezolvată neapărat în timpul inciziei, prin tamponament, forcipresură și ligatură, înainte de deschiderea cavității peritoneale.

Punția peritoneului reprezintă un punct dificil al laparotomiei din cauza rezistenței lui apreciabile. O mișcare de pătrundere slab dozată duce la decolarea foiței parietale, după cum alta exagerată poate leza foarte ușor organele cavitare. În general cu o mișcare bine dozată, peritoneul se poate punționa cu vârful unei pense hemostatice lungi, la sfîrșitul perioadei de inspirație. La bovine punția sau incizia peritoneului sînt mult mai ușoare.

Explorarea cavității abdominale trebuie efectuată cu multă atenție deoarece palparea brutală și tracțiunea exagerată pe mezouri duce, de cele mai multe ori, la apariția și agravarea șocului operator. Explorarea cavității abdominale trebuie să fie nu numai topografică, dar în același timp, metodică și premeditată.

Explorarea chirurgicală constituie ultima posibilitate privind diagnosticul, în cazul laparotomiei exploratoare, deoarece ea îl confirmă și îl completează sau îl infirmă definitiv.

Exteriorizarea organului supus operației constituie un alt obiectiv principal al chirurgiei viscerale. Întreaga muncă este mult mai ușoară nu numai pentru efectuarea suturilor, dar mai ales prin faptul că timpul septic prin excelență al operației se petrece în afara cavității peritoneale. De aceea se impune de la începutul intervenției limitarea strictă a cîmpului operator și izolarea regiunii operatorii de restul abdomenului, prin cîmpuri abdominale care protejează viscerele de sînge și secreții și le opresc de a refula.

Peritonizația constituie ultimul timp abdominal. Ea constă din apropierea marginilor breșei peritoneale prin câteva puncte de sutură, pentru o mai bună prevenire a hemoragiei și a infecției. În cazul plăgilor operatorii mici peritonizația nu reprezintă o indicație majoră, deoarece lama seroasă a peritoneului posedă o putere plastică deosebită și deci o capacitate de reparație însemnată.

Închiderea abdomenului se face prin suturi etajate. Sutura peritoneului se face cu catgut; mușchii se suturează în puncte separate, cu catgut gros (se evită devitalizarea printr-o sutură lejeră), iar pielea cu mătase, în puncte separate.

Îngrijirile postoperatorii, după laparotomie, se referă, în principal, la supravegherea animalului operat, la alimentația hidrică din primele zile, la igiena corporală și a adăpostului. Penicilino- și sulfamidoterapia previn complicațiile imediate sau cele tardive.

EVENTRAȚIA

Afecțiune caracterizată prin ieșirea viscerelor abdominale sub tegument, într-o zonă a peretelui abdominal cu rezistența structurii musculo-aponevrotice scăzută, sau dispărută, este întâlnită deseori la animale.

Ea se deosebește de hernie, unde ieșirea parțială sau totală a viscerului sau viscerelor din cavitatea abdominală sub tegument se produce printr-un traiect sau orificiu anatomic preexistent considerate zone slabe ale peretelui abdominal.

Ca și hernia, eventrația prezintă aceleași elemente constitutive: orificiul de eventrație, sacul de eventrație și conținutul sacului.

Orificiul de eventrație este reprezentat de pierderea de țesut musculo-aponevrotic prin care herniază viscerul sau viscerele abdominale.

Sacul hernian este constituit din peritoneul parietal, de regulă îngroșat. Conținutul sacului, în genere, este alcătuit din marele epiploon, anse intestinale subțiri și mai rar ale colonului. Viscerele pot fi libere sau aderente de sac, constituind uneori adevărate bride ce pot determina ocluzia intestinului.

Eventrația poate fi spontană și posttraumatică.

Etiologia lor este variată.

Eventrația spontană, rar întâlnită, recunoaște drept cauze principale degenerescența senilă, iar la femele, sarcinile multiple.

Eventrațiile posttraumatice pot fi accidentale și postoperatorii.

Eventrațiile posttraumatice accidentale sînt de regulă secundare, consecutive unor contuzii grave ale peretelui abdominal (împunsături cu cornul, loviri cu copita, căderi pe corpuri dure etc.), urmate de rupturi musculo-aponevrotice și crearea unei spărturi în peretele abdominal sub pielea rămasă intactă.

Eventrațiile postoperatorii recunosc drept cauze principale supurația peritoneală, sutura peritoneală efectuată incorect, hemostaza deficitară, eforturile fizice accentuate, vîrsta înaintată a animalului etc.

Simptomele se manifestă printr-o deformare a peretelui abdominal, care depășește suprafața acestuia, mai accentuată la efort, adesea dispepsie, constipație și accese de colici. Zona de eventrație prezintă o deformare sferică sau alungită, moale și ușor depresibilă la palpare, fără

a se putea identifica net orificiul de eventrație. În eventrațiile cu orificiul musculo-aponevrotic larg, conținutul se poate reduce ușor, dar nu se menține. În eventrațiile gigante, cu orificiul foarte larg, se pot observa și mișcări peristaltice ale intestinului însoțite de tulburări circulatorii și cardiorespiratorii, datorate modificărilor de dinamică abdominală (fig. 10).

Dacă orificiul de eventrație este, dimpotrivă, prea strîmt, ansele intestinale se pot strangula.



Fig. 10 — Eventrație voluminoasă la capră

Diagnosticul este dificil de precizat mai ales în eventrațiile puțin voluminoase, cu orificiu mic.

La examenul clinic se va aprecia mai ales mărimea și dimensiunile orificiului de eventrație, eventualele aderențe parieto-viscerale și tulburările funcționale (tulburări de tranzit, tulburări cardio-respiratorii etc.).

Diagnosticul diferențial trebuie făcut de hernie, hematom parietal voluminos, contuzie parietală gravă etc.

Prognosticul este grav, mai ales în eventrațiile posttraumatice, cu breșe largi, din zona inferioară a peretelui abdominal.

Tratamentul eventrațiilor posttraumatice este chirurgical, cu caracter de extremă urgență în cele strangulate.

Obiectivele tratamentului chirurgical se referă la tratarea sacului de eventrație și a conținutului său, repunerea viscerelor în cavitatea abdominală și refacerea continuității peretelui abdominal. Timpii operatori se referă la incizia și disecția pielii, pînă la marginile eventrației, disecția sacului, urmată de deschiderea lui, eliberarea progresivă a viscerelor din sac, cu mare precauție pentru a nu leziona ansele intestinale.

Controlul viabilității anșelor intestinale, în caz de dubiu, se face prin aspersiuni cu o soluție cloro-sodică 10% în amestec cu sulfatazol 10% sau prin pudrarea anșelor intestinale cu pulbere fină de clorură de sodiu chimic pură și sterilă (VLADUȚIU, O., 1962). În cazul în care ansele intestinale își schimbă culoarea, în roz-aprins, ele sînt viabile și se repun în cavitatea peritoneală prin ușoare mișcări de compresie, după care urmează rezecția sacului de eventrație și refacerea continuității peretelui abdominal. În eventrațiile mici, refacerea peretelui abdominal se poate realiza printr-o sutură directă a marginilor orificiului de eventrație, cu fir neresorbabil (în, mătase) fără deschiderea și rezecția sacului de eventrație în cazul cînd ansele intestinale nu sînt aderente la sac.

În eventrațiile cu orificii largi, refacerea peretelui abdominal se poate face și prin plastia elementelor aponevrotice din vecinătate.

În eventrațiile voluminoase, cu breșe mari, mai ales în cele obstetricale de pe linia mediană, unde troficitatea țesuturilor este scăzută și unde, de regulă, este păstrată integritatea tunicii abdominale, se poate obține întărirea peretelui abdominal inferior și o reducere în totalitate a breșei, cu ajutorul plastiei de tunică abdominală (V. CĂPĂȚINĂ și col., 1953). După incizia și disecția pielii în zona de eventrație, se procedează la mobilizarea tunicii abdominale din vecinătate (sub forma unei cute care se suturează la bază).

Uneori din cauza compresiei și mai ales a strangulării, o parte din ansele intestinale angajate prezintă leziuni de gangrenă umedă. În asemenea cazuri, la controlul chimic ansele intestinale gangrenate nu-și mai schimbă culoarea cianotică și ele trebuie rezecate, efectuîndu-se enterectomia de urgență, mai ales la animalele de valoare.

Termenul de „enterectomie” se referă mai ales la rezecția de intestin subțire, deoarece pentru colon s-a rezervat termenul de „colectomie”.

După exteriorizarea și fixarea limitelor segmentului intestinal gangrenat, care trebuie rezecat, se practică coprostaza cu pense intestinale aplicate pe segmentul ce trebuie rezecat și se ligaturează cu catgut fin vasele mezenterice tributare respectivei porțiuni intestinale, cu menajarea vaselor care irigă porțiunile sănătoase învecinate (fig. 11 a). De o parte și de alta a penselor de coprostază se mai aplică, la aproximativ 3—4 cm pe porțiunea de intestin sănătoasă, cîte o pensă intestinală, după îndepărtarea prin taxis manual a conținutului intestinal din zona respectivă. După aplicarea cîmpurilor sterile, se secționează cu foarfeca intestinul și mezenterul de fiecare parte, între cele două pense și se îndepărtează segmentul de intestin gangrenat. Restabilirea continuității intestinale se realizează prin operația de enteroanostomoză prin care se creează o comunicare funcțională între cele două segmente de intestin.

Pentru reușita enteroanastomozei este necesar ca unirea capetelor intestinale, prin sutură, să fie perfect etanșă. O sutură bine făcută asigură o unire perfectă a celor două capete intestinale, pe cînd o sutură prost executată predispune la fistulizare și peritonită. În același timp este necesar ca liniile de sutură să nu fie sub tensiune, gura de anastomoză să fie adecvată, breșa mezenterică să fie bine închisă prin puncte de sutură iar contaminarea zonei operatorii să fie evitată cu strictețe.

Restabilirea continuității intestinului după rezecție se realizează prin două metode principale de anastomoză :

- anastomoza termino-terminală ;
- anastomoza latero-laterală.

Anastomoza termino-terminală este tipul de enteroanastomoză în care cele două segmente de intestin care se vor uni sînt cusute cap la cap.

Este metoda cea mai anatomică și fiziologică, cea mai simplă și mai rapidă în raport cu anastomoza latero-laterală.

În efectuarea acestei suturi, cele două secțiuni (tranșe) intestinale, în prealabil bine curățate și închise cu pense de coprostază, se apropie una de alta, cu deschiderile orientate către operator, atingîndu-se cu o parte din suprafața lor. În această poziție se unesc suprafețele seroase ale celor doi pereți posteriori, printr-o sutură în fir continuu, cu catgut fin, plecîndu-se de la o margine unde un capăt al firului de catgut, după practicarea unui nod chirurgical, servește drept fir tractor (fig. 11 b). După terminarea acestei suturi de pe fața posterioară se face un alt nod chirurgical, lăsîndu-se apoi liber firul cu acul Hagedorn pentru a-l folosi la continuarea suturii de la nivelul feței anterioare. A doua sutură se efectuează cu mătase sau nylon, în puncte separate sau în fir continuu și reunește semicircumferințele celor două capete intestinale, mai întîi la nivelul pereților posteriori (fig. 11 c), după care se continuă pe fața anterioară (fig. 11 d). Sutura este totală și începe de la aceeași margine unde s-a făcut un alt nod cu fir tractor și unde se termină sutura de pe circumferință într-un nod cu firul tractor de mătase. Se procedează apoi la efectuarea suturii de infundare sero-seroasă, pe circumferința anterioară, cu firul de catgut care a fost lăsat liber și care se înnoadă la terminare cu capătul de catgut care a servit drept fir tractor (fig. 11 e). În sutura de infundare de la nivelul circumferinței anterioare se străbate grosimea peretelui din afară spre înăuntru și apoi dinăuntru spre înafară, realizînd o sutură fie în fir continuu, fie în puncte separate. Se scot apoi pensele de coprostază și se controlează etanșietatea și lărgimea anastomozei, după care se închide spărtura mezenterică prin cîteva puncte de sutură cu catgut fin (fig. 11 f).

Operația se termină prin curățirea segmentului de intestin anastomozat cu eter sau sulfatiazol soluție 10%, introducerea lui în cavitatea peritoneală și sutura etajată a peretelui abdominal.

La speciile de animale mici, unii autori (BUCHIU, ORMROD, SEYLAN etc.) recomandă anastomoza numai într-un singur plan, printr-o sutură totală (seroasă, musculoasă, mucoasă). Este un procedeu mai rapid de anastomoză termino-terminală, însă prezintă riscuri de deșirări și desfaceri ale suturii, care se complică cu fistule, peritonite etc.

Privită în general, metoda de enteroanastomoză termino-terminală reprezintă indicația cea mai bună pentru restabilirea continuității intestinale, după o enterectomie segmentară. Dezavantajul metodei se referă numai la rezecțiile întinse, unde capetele intestinului nu au același calibru cît și la o eventuală stenozare a lumenului intestinal în cazul în care sutura n-a fost bine făcută.

Anastomoza latero-laterală este metoda în care continuitatea intestinului se restabilește prin deschideri create pe fețele laterale ale capetelor intestinului ce urmează a fi anastomozate.

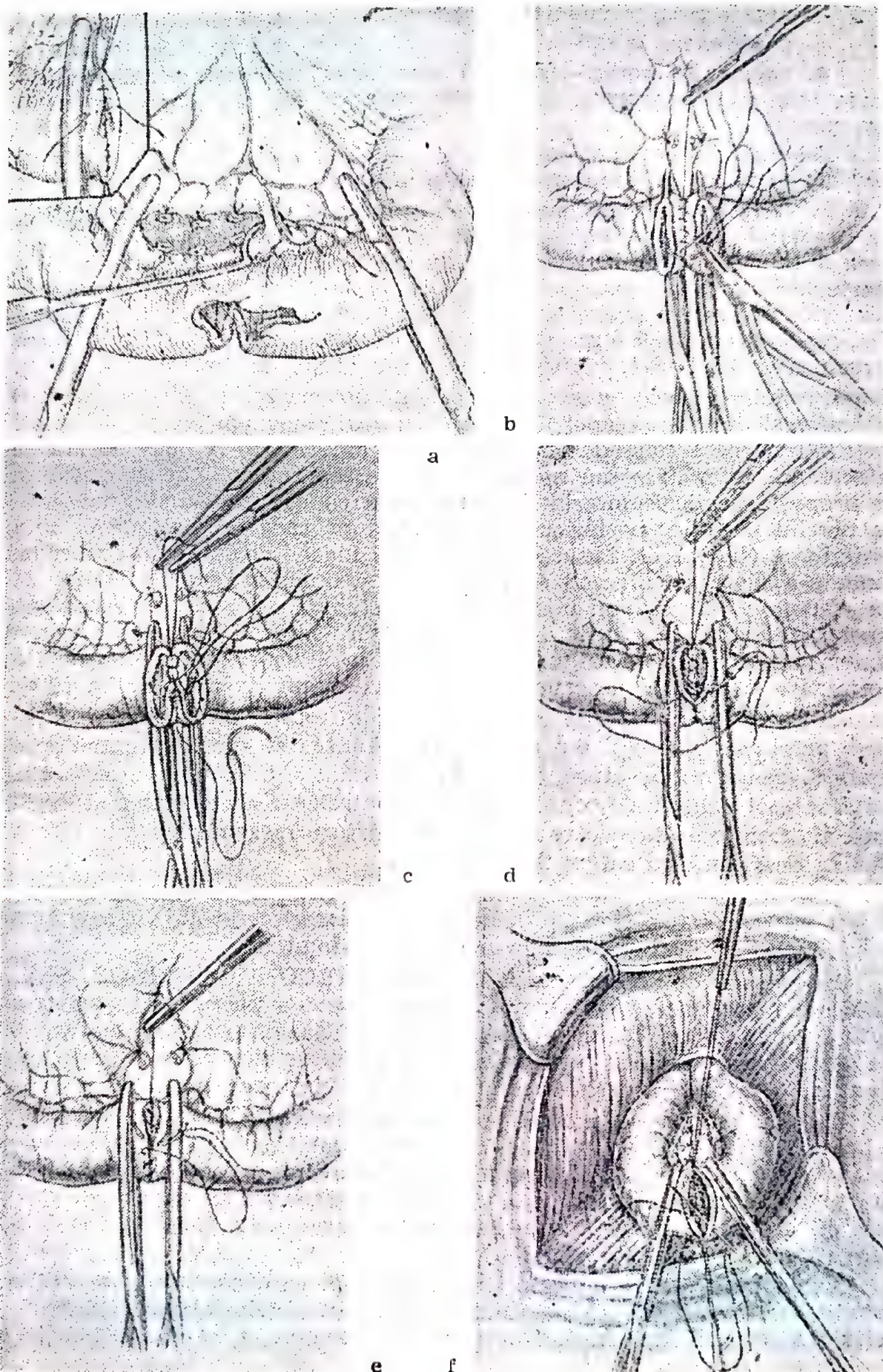


Fig. 11. — Tehnica enteroanastomozei termino-terminale :

- a — Coprostaza intestinului ; b — Sutura sero-seroasă a semicircumferinței posterioare ;
 c — sutura totală a semicircumferinței posterioare ; d — sutura totală a semicircumferinței
 anterioare ; e — sutura sero-seroasă de infundare ; f — sutura breșei mezenterice.

Tehnica anastomozei trebuie să țină seama de următoarele reguli principale :

- orientarea capetelor de anastomozat să fie în direcția peristaltismului intestinal normal ;

- bonturile intestinale care depășesc în cele două părți anastomoza să nu fie prea lungi, pentru a nu forma funduri de sac.

Rezecția porțiunii de intestin se face ca și în metoda termino-terminală cu deosebirea că aici nu se mai aplică al doilea rind de pense intestinale lângă primele și se ligaturează intestinul cu un fir de mătase iar vasele mezenterice tributare, cu fir subțire de catgut (fig. 12 a). Se secționează apoi între pensă și ligatură fiecare capăt al intestinului, după care se incizează mezenterul cu vasele ligaturate și se îndepărtează astfel segmentul de intestin gangrenat. Închiderea capetelor de sutură se face printr-o sutură în bursă. În acest scop, capătul intestinal obstruat printr-o ligatură cu mătase, cum s-a arătat, este suturat, pentru asigurarea etanșietății bonturilor, încă o dată, cu mătase, în bursă, la extremitatea care apoi se înfundă, practicându-se pe bontul respectiv o ultimă sutură de înfundare sero-seroasă (fig. 12 b).

Refacerea continuității tranzitului intestinal se realizează prin alăturarea capetelor intestinului în poziție izoperistaltică cu deschiderea laterală a capetelor intestinului și unirea marginilor acestor deschideri prin suturi etajate.

Se va avea totdeauna grijă ca porțiunilor de intestin care depășesc anastomoza de o parte și de alta, să fie cât mai mici pentru a nu forma funduri de sac. În acest scop se pun în poziție izoperistaltică, pe o distanță de cca 8—10 cm capetele intestinului, golite de conținut prin taxis manual și fixate prin pense intestinale de coprostază. Se fixează ambele capete în aceeași poziție izoperistaltică printr-o sutură în fir continuu sero-musculoasă, cu catgut fin al cărui capăt rămîne apoi prins într-o pensă (fig. 12 c). Se practică apoi cu foarfeca dreaptă, de fiecare parte a suturii, câte o incizie longitudinală a pereților capetelor intestinului, la cca 2 cm distanță de sutura de unire a capetelor intestinului și paralelă cu ea. Inciziile longitudinale ale capetelor trebuie să fie egale, în raport cu diametrul lumenului intestinal și cu 2—4 mm mai scurte decât linia de sutură care unește capetele. După deschiderea cavităților intestinale se practică o sutură totală cu mătase sau nylon în fir continuu, pe cele două margini adiacente ale celor două părți concentrice (fig. 12 d), sutură care apoi se continuă pe fața circumferinței anterioare, deci de jur împrejur (fig. 12 e). Prin această sutură s-a realizat o comunicare latero-laterală, suficient de largă între cele două capete ale intestinului. Cu firul de catgut fixat în pensă, ca fir tractor lung, se continuă sutura sero-seroasă de înfundare la nivelul părții anterioare (fig. 12 f). Se îndepărtează pensele de coprostază și se închide breșa mezenterică prin câteva puncte separate cu catgut fin. Operația se termină prin curățirea ansei anastomozate cu eter sau sulfatiazol 10% și repunerea ei în cavitatea peritoneală. În vederea prevenirii formării aderențelor, în ambele metode de anastomoză, se introduc în cavitatea peritoneală cocktailuri de antibiotice în suspensii uleioase.

Refacerea peretelui abdominal se face prin sutură etajată. Anastomoza latero-laterală prezintă avantajul că realizează o comunicare largă

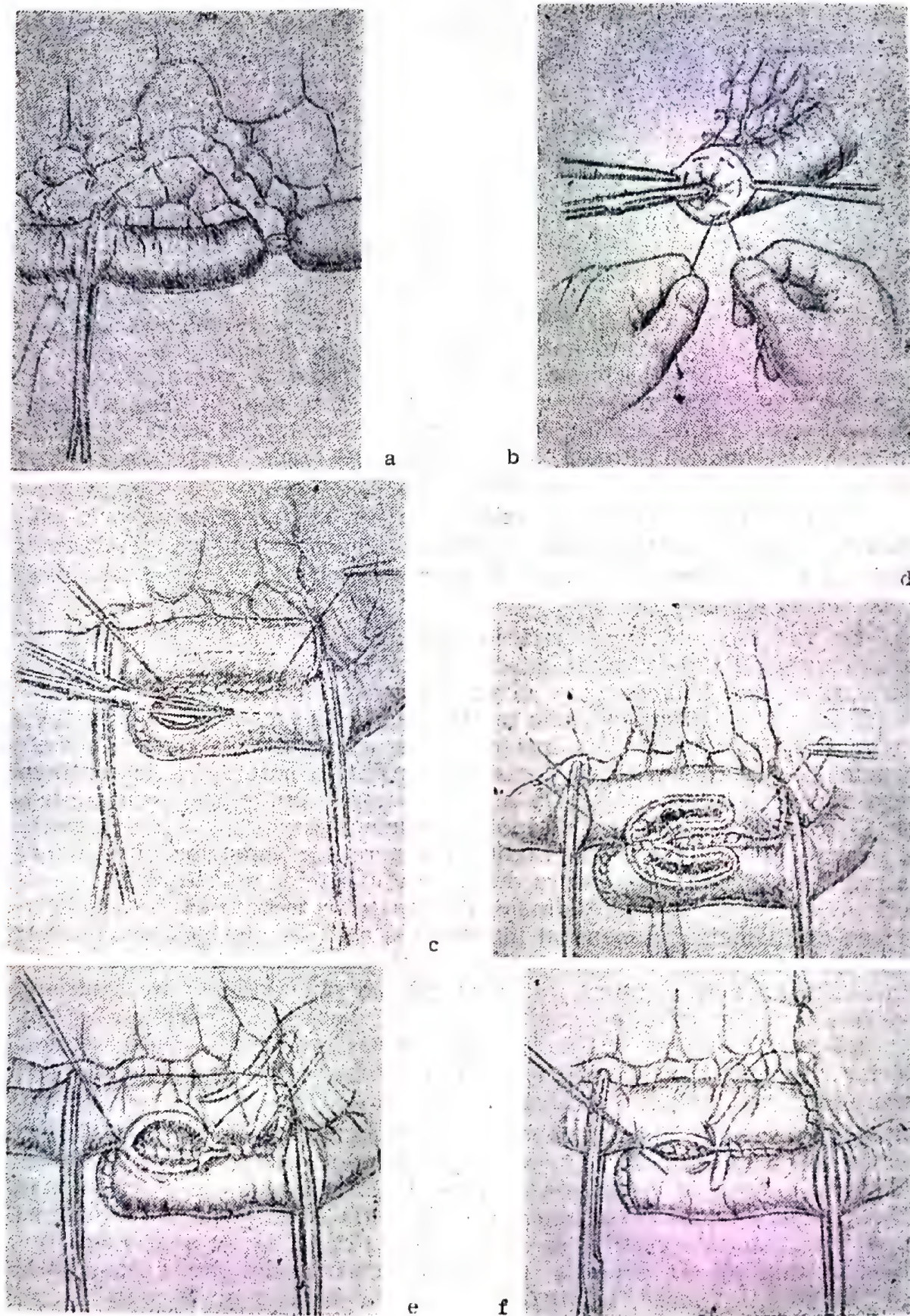


Fig. 12 — Tehnica enteroanastomozei latero-laterale :

a — Ligatura intestinului și a vaselor mezenterice ; b — Sutura în bursă a bontului intestinal ;
 c — Sutura sero-musculară ; d — sutura totală a marginilor adiacente ; e — Sutura circumferinței anterioare ; f — Sutura sero-seroasă de infundare.

între cele două capete ale intestinului care se anastomozează, oferind în același timp o securitate suplimentară în privința unei eventuale fistulizări.

Metoda prezintă însă dezavantajul că durata de execuție este mai lungă, sacrifică o porțiune mai mare de intestin și că cele două funduri de sac pot deveni adevărate diverticule în care să stagneze conținutul alimentar.

Îngrijirile postoperatorii în rezecțiile intestinale se referă la regimul alimentar, la rehidratarea organismului și la prevenirea și combaterea infecției. În primele 12—24 ore se recomandă dieta absolută, apoi regim hidric (ceaiuri și barbotaje) iar pentru carnasiere, iaurt, lapte, griș. În zilele următoare se recomandă un regim alimentar semilichid trecându-se treptat la regimul alimentar normal. Reechilibrarea hidro-electrolitică se obține prin seruri hipertonică, electroser, tonice cardiace și generale (vezi „Terapia intensivă”). Infecțiile postoperatorii se previn prin sulfamido- și penicilinoterapie pe cale generală.

EVISCERAȚIA

Prin eviscerație se înțelege ieșirea în afară a viscerelor din cavitatea abdominală, printr-o deschidere care interesează în totalitate grosimea peretelui abdominal, inclusiv pielea.

Spre deosebire de eventrație, unde pielea rămâne intactă, în eviscerație viscerele abdominale ies în afara cavității printr-o deschidere traumatică sau postoperatorie a peretelui abdominal, inclusiv a pielii. Organul respectiv apare neacoperit de peritoneul parietal, venind în contact direct cu mediul exterior.

Etiologia recunoaște două forme clinice: eviscerația posttraumatică și eviscerația postoperatorie.

Eviscerația posttraumatică este consecința plăgilor abdominale penetrante. Viscerele care se exteriorizează cel mai adesea sînt reprezentate prin marele epiploon, intestinul subțire și mult mai rar colonul. Dimensiunile eviscerațiilor depind de agentul cauzal și de întinderea distrugerii stratului musculo-aponevrotic. De multe ori eviscerațiile posttraumatice sînt însoțite și de leziuni ale organelor cavitare, care declanșează atît o stare de șoc gravă, cît și infecția peritoneului.

Eviscerația postoperatorie se produce prin dehiscența plăgii operatorii sufurate, la nivelul peretelui abdominal, făcînd astfel posibilă exteriorizarea masei intestinale. Ea trebuie considerată ca o complicație gravă în chirurgia abdominală.

Eviscerația postoperatorie poate surveni după orice gen de intervenție operatorie, fie în urma unui defect de tehnică chirurgicală, fie a unui deficit în procesul de cicatrizare.

Cauzele principale, care provoacă eviscerația postoperatorie, sînt reprezentate prin factorii operatori, postoperatori și cei care întîrzie procesul de cicatrizare.

În categoria factorilor operatori intră mai ales tipul de incizie, unde laparotomia mediană este cea mai riscantă, traumatismul produs asupra marginilor plăgii operatorii, sutura incorectă a plăgii și drenajul postoperator prelungit.



Printre factorii postoperatorii se enumeră în special hematumul de la nivelul plăgii operatorii, neliniștea animalului operat și infecția plăgii.

Factorii care întârzie procesul de cicatrizare se referă la animalele anemice, denutrite, hipoxice și cu deficiență în reluarea tranzitului intestinal.

În profilaxia eviscerației postoperatorii joacă un rol foarte important atât execuția tehnică, de bună calitate, mai ales a suturii parietale, cât și prevenirea riguroasă a infecției parietale.

Din punct de vedere anatomo-patologic eviscerația postoperatorie poate fi completă când ansele intestinale apar la exterior prin dehiscență parțială sau totală a plăgii operatorii și, incompletă, când sutura pielii se menține, în timp ce suturile planurilor musculo-aponevrotice au cedat și ansele intestinale ajung direct sub piele.

Din punct de vedere anatomoclinic eviscerațiile pot fi precoces sau libere, când survin în decurs de 3—4 zile de la operație, cauzate, de regulă, de o deficiență a suturii parietale, și eviscerații tardive sau fixate, când survin după 8—10 zile de la operație.

În eviscerațiile precoces, ansele intestinale exteriorizate sînt libere și pot fi ușor repuse în cavitatea peritoneală, spre deosebire de eviscerațiile tardive, care apar, de regulă, după intervenții septice și în care ansele intestinale exteriorizate sînt aglutinate și fixate la marginile plăgii parietale.

Simptomele sînt destul de evidente în eviscerație. Simptomul patognomonic îl constituie ieșirea organelor viscerale în afara cavității abdominale. De obicei, primul organ care se exteriorizează este epiploonul, datorită atât poziției sale topografice, cât mai ales marii lui mobilități; apoi intestinul subțire și colonul.

Tracțiunea exercitată de organele eviscerate asupra mezourilor și răcirea lor rapidă determină, de cele mai multe ori, apariția stării de șoc. Durerea este destul de vie iar hemoragia este mai abundentă în eviscerația posttraumatică. În eviscerațiile grave, apar tulburări respiratorii și cardiovasculare, datorită modificării dinamicii respiratorii și circulatorii.

Diagnosticul nu întâmpină nici o dificultate mai ales în eviscerațiile complete. În eviscerațiile incomplete apar franjuri epiploice sau chiar o porțiune intestinală între punctele de sutură cutanate.

Prognosticul este rezervat în eviscerațiile precoces, fără leziuni ale organelor eviscerate și neînsoțite de șoc traumatic. Prognosticul este grav în eviscerațiile tardive, fixate, cu leziuni viscerale în care este prezentă starea de șoc.

Profilaxia eviscerației postoperatorii presupune evitarea traumatizării țesuturilor din zona operatorie, asepsia plăgii operatorii, hemostază îngrijită, afrontarea corectă a marginilor plăgii și efectuarea suturii parietale în bune condițiuni, cu material de sutură rezistent. În perioada postoperatorie se va face prevenirea și combaterea parezei intestinale, reluarea precoce a alimentației dietetice, supravegherea plăgii operatorii și prevenirea și combaterea infecției prin antibioterapie pe cale generală.

Tratamentul eviscerației este chirurgical, de extremă urgență, sub anestezie generală potențializată, concomitent cu o terapie intensivă. Obiectivele intervenției chirurgicale constau în repunerea viscerelor în cavitatea peritoneală și refacerea integrității peretelui abdominal.

Pregătirea animalului pentru operație începe cu curățirea anșelor intestinale eviscerate, pentru a îndepărta corpii străini (pământ, fire de păr etc.), după care acestea se spală cu ser fiziologic cald și se acoperă cu un câmp mare steril și îmbibat cu ser fiziologic cald. Se trece apoi la toaleta regiunii, prin tundere și raderea părului din jurul plăgii abdominale, urmate de dezinfecția tegumentelor cu tinctură de iod și aplicarea câmpurilor de operație. Conținutul animalului se face în decubit lateral sau dorsal în funcție de regiunea topografică unde s-a produs eviscerația și de specia animalului.

Anestezia generală, simplă sau potențializată, este completată cu cea locală prin infiltrație cu procaină. Repunerea conținutului eviscerat necesită o anestezie de bună calitate, deoarece acest timp operator reclamă o bună relaxare musculară, cu atât mai mult cu cât, de cele mai multe ori, se impune și o explorare abdominală minuțioasă în vederea descoperirii și tratării eventualelor leziuni asociate. În forma clinică gravă, însoțită de șoc, se va proceda în prealabil la deșocare (vezi „Terapia șocului”).

După deșocare, definitivarea hemostazei și spălarea cavității peritoneale cu ser fiziologic cald în cantități mari, se repun viscerele în cavitatea peritoneală prin compresii manuale blânde, începând cu partea superioară a anșelor eviscerate, având grijă ca acestea să fie umezite cu ser fiziologic cald. Când repunerea nu se poate efectua în bune condițiuni, mai ales în cazul eviscerației postoperatorii incomplete, se mărește breșa abdominală prin desfacerea în totalitate a plăgii abdominale, chiar dacă unele fire de sutură din stratul musculo-aponevrotic se mai mențin. Dacă ruptura parietală este de dimensiuni mici, întâlnită mai ales în cazul eviscerației posttraumatice, ansele intestinale eviscerate se pot strangula, prin edem consecutiv, apărând astfel semnele ocluziei intestinale. Pentru a preveni strangularea, se debridează de urgență ruptura parietală.

În evitarea formării aderențelor, după repunerea anșelor se introduc în cavitatea peritoneală cocktailuri de antibiotice în suspensie uleioasă sau oleu de parafină. Urmează curățirea chirurgicală a plăgii parietale prin vivifierea marginilor plăgii și prin excizarea uniformă a tuturor țesuturilor devitalizate sau sfacelate de la nivelul breșei parietale până în zona de țesut sănătos din stratul musculo-aponevrotic. În genere nu se vor face sacrificări inutile de țesuturi, pentru a se putea închide cât mai bine pereții breșei.

Închiderea breșei abdominale reprezintă unul din timpii operatori cei mai însemnați pentru că țesuturile sînt friabile, mai ales în forma clinică de eviscerație postoperatorie tardivă, și nu permit afrontarea, deșirîndu-se din cauza infiltrației seroase. În asemenea cazuri se vor face sacrificări mai mari de țesuturi devitalizate și se vor folosi fire de sutură din material gros și cât mai rezistent. În general, în refacerea continuității peretelui abdominal cu localizarea laterală a breșei, se practică, la speciile de animale mari, sutura trietajată: un plan musculo-aponevrotic cu fir gros de catgut, în puncte separate; un alt plan vizează

sutura oblicului intern, tot cu catgut și ultimul plan musculo-aponevrotic îl constituie sutura oblicului extern, în puncte separate, cu același material.

În cazul cînd breșa parietală este în plan median, sutura se face bietajat : un strat musculo-aponevrotic și altul al tunicii abdominale și fanticulul cărnos. În cazul speciilor de animale mici, sutura breșei mediane se face într-un singur plan.

Operația se termină prin sutura pielii cu fir gros de mătase, în sau nylon, în „U”, pentru a conferi o rezistență mai mare peretelui abdominal, sub dren capilar.

Terapia antiinfecțioasă utilizînd antibiotice administrate parenteral și intraperitoneal, previne peritonita traumatică.

Îngrijirea postoperatorie se referă la o dietă de 12—24 ore, urmată de un regim alimentar hidric (barbotaje la animale mari) timp de cîteva zile, după care se trece la regimul alimentar normal.

Animalele operate necesită o terapie intensivă susținută din care nu trebuie să lipsească serurile hipertionice (vezi „Terapia intensivă”) și o mobilizare precoce.

HERNIILE COMPLICATE

Principalele forme clinice sînt date de hernia strangulată și de herniile nereductibile.

HERNIA STRANGULATĂ

Hernia strangulată reprezintă o urgență chirurgicală importantă, ridicînd problema diagnosticului cît mai precoce pentru a se putea interveni prin operație în timp util. Este complicația cea mai gravă și mai frecventă a herniilor. Se caracterizează prin constricția viscerelor în interiorul sacului herniar. De regulă organul strangulat este intestinul subțire și hernia acestuia sfîrșește prin gangrenă umedă, dacă nu se intervine în timp util.

Etiologia. Cauza determinantă principală o reprezintă efortul sub toate formele. Strangularea poate surveni oricînd în cursul evoluției unei hernii. Se deosebesc trei mecanisme de strangulare : elastică, prin conținut intestinal și retrogradă.

Strangularea elastică, întîlnită mai ales în hernia inghinală acută la armăsar, se produce într-un inel herniar îngust, prin care presa abdominală împinge o ansă intestinală în sacul herniar, determinînd inelul să se dilate. Odată cu încetarea acțiunii presei abdominale, inelul revine la normal, strangulînd în felul acesta ansa captivă din sacul herniar.

Strangularea prin conținut intestinal se instalează lent, printr-un peristaltism accentuat care umple cu conținut alimentar ansa intestinală aferentă, ducînd la dilatarea ei și la comprimarea ansei eferente care devine impermeabilă, deși adesea inelul herniar este relativ larg.

Strangularea retrogradă, întîlnită mult mai rar, se caracterizează prin strangularea și gangrena rapidă a ansei intestinale intermediare, situată intraabdominal, în timp ce ansele întîlnite în sacul herniar nu prezintă adesea modificări însemnate.

Simptomele herniei strangulate sînt alarmante chiar în faza inițială a strangulării. Debutul este brutal, legat de regulă de un efort fizic accentuat. Durerea este violentă, colicativă, greu de suportat. La speciile de animale mijlocii și mici (porcine, carnasiere) este însoțită de vomizări precoce alimentare, apoi bilioase și, în final, fecaloide cu miros foarte fetid. Suprimarea tranzitului intestinal pentru materii fecale și gaze este un simptom patognomonic al herniei strangulate.

La inspecție, abdomenul este la început normal, apoi devine bombat, meteoritic, fără unde peristaltice. La nivelul zonei herniare, umflătura herniară este evidentă, cu tegumentul hiperemiat și edemațiat. La palpare, formațiunea herniară este dureroasă, dură, sub tensiune și nereductibilă.

La speciile de animale mari și mai ales la cabaline, colicile violente alternează uneori cu scurte perioade de liniște, corpul animalului este învelit în sudori reci, faciesul devine crispat, marile funcțiuni modificate: puls accelerat și aritmic, respirația frecventă și superficială, stare subfebrilă. Odată cu gangrenarea ansei intestinale strangulate, colicile dispar, durerea se atenuează iar starea generală se alterează progresiv. Resorbția produșilor toxici de la nivelul ansei gangrenate duce rapid la apariția colapsului prin toxiinfecție, urmată de moartea animalului în decurs de 1—2 zile, la cabaline, 2—3 zile la carnasiere și mai multe zile la porcine.

Diagnosticul se stabilește pe simptomatologia clinică locală și generală și prin explorația rectală. Pentru a stabili un diagnostic pozitiv și cît mai precoce, cercetarea orificiului herniar este absolut obligatorie în examenul clinic al animalului; aceasta cu atît mai mult cu cît o hernie strangulată, nediagnosticată la timp, duce totdeauna la exitus prin peritonită acută generalizată.

Tratamentul este chirurgical de extremă urgență, chiar în cazul unui tablou clinic incomplet. În general orice hernie ireductibilă și dureroasă trebuie considerată strangulată și operată de urgență. Intervenția chirurgicală practică sub anestezie generală potențializată, urmărește punerea în evidență a sacului herniar, suprimarea obstacolului, tratarea leziunilor viscerale și tratarea herniei. Punerea în evidență a sacului herniar, disecția și deschiderea lui, nu se deosebesc de acelea ale unei hernii obișnuite. După deschiderea largă a sacului vaginal și evacuarea lichidului, se procedează la debridarea gîtului tecii vaginale, care corespunde cu locul strangulării. Tratarea leziunilor viscerale se referă în special la epiploon și ansa intestinală strangulată, care după debri-darea gîtului tecii, poate fi ușor exteriorizată. Epiploonul edemațiat sau gangrenat se rezeacă. Ansa intestinală, în urma pudrării cu o pulbere fină de clorură de sodiu sterilă sau prin aspersiuni cu o soluție 10% de clorură de sodiu amestecată în părți egale cu sulfatiazol 10%, poate să-și recapete colorația normală și mișcările peristaltice și în acest caz poate fi repusă în cavitatea abdominală prin taxis manual. În cazul cînd ansa intestinală prezintă mici zone de sfacel, mici plăci de gangrenă, acestea se vor înfunda printr-o sutură fină sero-musculară. Cînd ansa intestinală este compromisă prin leziuni întinse de gangrenă, ea nu-și mai recapătă culoarea normală și trebuie rezecată în totalitate,

urmărindu-se restabilirea tranzitului intestinal printr-o anastomoză termino-terminală sau latero-laterală. Operația este dificilă în mediu improvizat și însoțită de o mortalitate ridicată.

După asigurarea unei hemostaze îngrijite și vivifierea marginilor orificiului herniar cu chiureta Volkmann, se repun, prin toxis manual, ansele herniate în cavitatea peritoneală. În cazul când, după izolarea sacului herniar, ansele intestinale refulează în cavitatea abdominală, deschiderea lui devine inutilă. Dacă sacul herniar prezintă diferite leziuni, ele se rezecă.

Închiderea orificiului (breșei) herniar se face cu fire groase de in, mătase sau nylon care se strâng progresiv și se înnoadă prin noduri chirurgicale.

Operația se termină prin refacerea peretelui abdominal prin suturi etajate și a pielii, sub dren.

Tratamentul postoperator se referă la rehidratarea și reclorurarea organismului (vezi „Terapia intensivă”), la profilaxia infecției și la alimentația dietetică din primele zile după operație.

Tipul de hernie strangulată, la speciile de animale mari, îl constituie hernia inghinală acută strangulată la armăsar. Ea rezultă din trecerea în traiectul inghinal sau în teaca vaginală, de regulă, a unei porțiuni de intestin subțire.

Etiologie. De regulă unilaterală, mai frecventă în partea stângă datorită situării intestinului subțire, ea recunoaște următoarele cauze principale: lărgirea anormală a inelului inghinal superior și a tecii vaginale; greutatea exagerată a testiculelor, care deprimă marginea musculară a inelului inghinal superior și deschide orificiul tecii vaginale; efortul de mare viteză și de tracțiune grea, care supune animalul la solicitări deosebite și, deci, la o presă abdominală accentuată, silind viscerele să refuleze din cavitatea peritoneală prin punctele slabe etc.; contenția culcată sau în travaliu, căderile, alunecările, săriturile, extensiile forțate ale membrelor posterioare etc.

Simptomele se manifestă chiar în faza de debut, prin mișcări anevoioase ale membrelor posterioare, durere sub forma unor colici surde, intermitente, care cresc rapid în intensitate, obligînd animalul la un decubit dorsal sau să ia poziția cîinelui șezînd. La explorarea regiunii inghinale se percepe o formațiune alungită, groasă, densă, elastică iar cordonul testicular este tumefiat, cu părțile componente nedistincte.

Examenul transrectal decelează ansa intestinală angajată în inelul inghinal superior, sub forma unei curele. Dacă nu se intervine de urgență colicile devin extrem de violente, ca în toate cazurile cînd intestinul se strangulează. Corpul este acoperit cu o transpirație rece, faciesul exprimă o mare suferință, pulsul este accelerat și aritmic, iar respirația accelerată și superficială. Faza de agitație este urmată de o fază depresivă, agonică tradusă prin puls filiform, privire fixă, ștearsă, mucoasele aparente cianozate, mers ezitant, temperatura în scădere ușoară. Moartea survine în decurs de 16—24 ore prin gangrenă umedă intestinală și peritonită generalizată.

Diagnosticul pozitiv se stabilește pe baza simptomelor locale și generale, pe examenul local și transrectal.

Diagnosticul diferențial trebuie făcut cu tumorile testiculare, hidrocelul, sarcocelul, orhita, sindromul de colici.

Prognosticul este extrem de grav dacă nu se intervine operator în decurs de 6—8 ore.

Tratamentul este numai chirurgical de extremă urgență. După anestezia generală potențializată și după contenția în decubit dorso-lateral, pe partea opusă herniei, se efectuează toaleta regiunii inghinale. Ca și la castrare, se practică o incizie pe scrot, lungă de 8—10 cm, paralelă cu rafeul care interesează scrotul, dartosul și celuloasa, izolându-se apoi lateral teaca vaginală pînă la nivelul inelului inghinal inferior. Se deschide teaca vaginală printr-o incizie practică imediat sub inelul inghinal inferior, permițînd astfel scurgerea exsudatului serosanguinolent colectat în teacă. Se introduce apoi degetul arătător prin această butonieră după care se introduce bisturiul (herniotomul) cu lama pe lat aplicată pe fața palmară a degetului și la nivelul gîtului tecii vaginale, se răsucesc ascuțișul bisturiului, dirijîndu-l înainte și în afară și se debri-dează gîtul strîmt al tecii.

După constatarea viabilității ansei intestinale strangulate în plaga operatorie, se împinge intestinul ușor cu degetul, prin ușoare presiuni executate de jos în sus, asociate cu torsiunea tecii vaginale spre orificiul vaginal, pînă la repunerea completă în cavitatea peritoneală. După repunere, se răsucesc cordo-nul testicular acoperit de teacă și se aplică o ligatură sau clupe cît mai sus posibil, secționîndu-se apoi cordo-nul la 2—3 cm dedesubt. În lipsa clupelor se ligaturează cordo-nul astfel răsucit cu fir gros de in, nylon sau mătase, petrecut prin mijlocul cordo-nului și se fixează la marginea inelului inghinal inferior, după care capetele firelor se leagă între ele. Se execută apoi operația de castrare de partea opusă cu testiculul și cordo-nul acoperit.

Postoperator se indică repaus timp de circa 10 zile, combaterea stării de șoc, antibioterapie generală și regim dietetic.

În hernia inghinală strangulată acută se mai poate, interveni și prin laparotomia în teșitura flancului. Această cale de acces intraabdomi-nală permite încercarea lărgirii inelului vaginal cu indexul, urmată de tracțiuni ușoare cu mîna, asupra anselor intestinale strangulate, la nivelul inelului inghinal superior și exteriorizarea lor pe cîmpul operator pentru a se constata viabilitatea lor. Operația se termină prin repunerea anselor intestinale în cavitatea peritoneală, urmată de refacerea continuității peretelui abdominal prin suturi.

HERNIILE NEREDUCTIBILE

În această categorie intră herniile voluminoase și herniile prin aderente.

Hernia voluminoasă este forma de hernie care, prin dimensiunile sale mari, prezintă o deosebită gravitate. Ea conține o mare parte din intestin și epiploon astfel încît cavitatea peritoneală se micșorează foarte mult și devine incapabilă de a mai reprimi masa intestinală herniată. Uneori conținutul herniar, pe lîngă ansele intestinale, este format

și din alte organe, care prin herniere și-au pierdut locul anatomic normal (vezica urinară, stomacul, splina etc.). La bovine se poate întâlni hernia rumenului.

Această formă de hernie este întâlnită mai ales la suine, localizată îndeosebi în regiunea inghinală (fig. 13) și la carnivore, localizată în regiunea inghinală și perineală.

Etiologia nu este pe deplin elucidată. Se pare că diferite anomalii congenitale ale zonei herniare favorizează apariția acestor forme rare și grave de hernii.

Simptomele sînt vagi și în raport cu organul herniat.

Diagnosticul este dificil de precizat. De cele mai multe ori asemenea hernii ale organelor cavitare constituie surprize de operație sau de necropsie.



Fig. 13 — Hernie voluminoasă la porc

Tratamentul este numai chirurgical, instituit cît mai precoce. În cazul unei breșe mari, se recurge la omentoplastie prin mobilizarea și sutura epiploonului de jur împrejurul breșei herniare (RADU, I., 1982).

Hernia inghinală voluminoasă la cățea este întâlnită mai ales în urma fătărilor numeroase.

Simptomele se traduc prin apariția, de regulă în zona ultimelor mamele, a unei formațiuni piriforme de mărime variabilă. La palpare, formațiunea este, în general, nedureroasă, elastică, moale și nereductibilă. În hernia prea voluminoasă, sacul herniar mai poate cuprinde, în

afara anselor intestinale, vezica urinară și uterul. În cazul hernierii uterului, prin explorație intravaginală se percepe o tracțiune susținută spre interior a vaginului și gâtului uterin iar în hernia vezicii urinare se constată tulburări în micțiune.

Din cauza volumului prea mare al herniei, animalul se deplasează cu dificultate, prezentînd o jenă accentuată în mers.

Tratamentul este chirurgical și reclamă urgență. Pe animalul conțenționat în decubit dorsal, sub anestezie generală potențializată, se incizează pielea în lungul axului inelului inghinal inferior. Prin dilacerare manuală cu blindete, se izolează sacul herniar și, dacă nu prezintă aderențe, după împingerea organelor herniate în cavitatea abdominalului, se torsionează în direcția axului său, se ligaturează și se secționează la circa 1 cm distanță de ligatură. Dacă se percep aderențe, acestea se desfac prin operația de chelotomie, după care intervenția chirurgicală se desfășoară prin execuția timpilor operatori indicați anterior.

Operația se termină prin sutura pielii în puncte separate, cu mătase sau nylon, sub dren.

Hernia voluminoasă perineală. Această formă de hernie se întâlnește mai frecvent la cîinii bătrîni și la porcine. Este produsă prin deplasarea epiploonului sau a intestinului sub piele, în stînga sau în dreapta anusului, prin deșirarea peritoneului pelvin și a fasciei care îl dublează.

Etiologia este diversă. La cîine este favorizată de hipertrofia prostatei și de tenesmele rebele consecutive mai ales constipației, iar la porcine este, în genere, de natură congenitală sau consecutivă vomizărilor repetate și destinderii fundului de sac peritoneal recto-vezical.

Simptomele se manifestă prin apariția în regiunea perineului a unei tumori voluminoase, moale, elastică, nedureroasă și parțial reductibilă. Animalul prezintă tulburări în defecare și dificultăți la fătare în cazul femelelor gestante.

Diagnosticul se bazează pe simptomele clinice și mai ales pe examenul transrectal.

Prognosticul este rezervat, din cauza dificultății de închidere a breșei herniare și a tulburărilor de tranzit intestinal.

Tratamentul este chirurgical și trebuie aplicat cît mai precoce.

Pregătirile preoperatorii se referă la dieta de 24 ore, golirea rectului prin clismă, sutura perianală provizorie în pungă de tutun, toaleta regiunii perianale prin tundere, radere și dezinfecție cu tinctură de iod. Animalul este anesteziat cu cloraloză și conțenționat în decubit dorsal, cu trenul posterior ceva mai ridicat și cu membrele purtate spre înainte.

Tehnica operatorie vizează următorii timpi :

— Incizia cutanată ușor curbă, lungă de 8—10 cm, practică la 3—4 cm lateral de orificiul anal.

— Dilacerarea țesutului conjunctiv perianal prin tunilizare cu descoperirea sfîcterului anal extern și a organului herniat.

— Împingerea masei herniate în cavitatea abdominală prin breșa creată sau, în cazul cînd există aderențe ale epiploonului, se recurge în prealabil la desfacerea și secționarea lor.

— Identificarea și izolarea în partea dorso-laterală a mușchiului coccigian lateral și ligamentul sacro-ischiatic.

— Închiderea breșei pelviene prin sutură cu catgut. În acest scop, în partea cranio-ventrală a plăgii, mușchiul coccigian și ligamentul sacro-ischiatic se suturează de mușchiul sfincterului anal extern, iar acesta din urmă se suturează de mușchiul obturator intern.

După ce plaga s-a pudrat cu antibiotice, se închide prin puncte de sutură separate. BERGE, E. și M. WESTHUES (1967) recomandă închiderea breșei (refacerea diafragmei posterioare pelvine) prin sutura sfincterului anal extern și a ridicătorului anusului la ligamentul sacro-ischiatic și la mușchiul coccigian lateral, cu catgut sau nylon. Hemostaza se definitivează prin ligatura ramurilor arterei hemoroidale. În fundul plăgii se introduce o compresă de tifon pentru a se crea spațiul necesar. Cu acul Hagedorn se aplică un număr de fire de sutură, apropiate, prin sfincterul extern și suspensorul anusului, în partea medială și prin mușchiul coccigian lateral, în partea laterală și dorsală. Pentru a conferi soliditatea necesară se aplică mai multe planuri de sutură suprapuse.

Operația se termină prin scoaterea compresei de tifon, desfacerea suturii perianale provizorii și sutura pielii în puncte separate, cu mătase, sub dren capilar.

Îngrijirile postoperatorii se referă la regimul hidric din primele zile și la evitarea constipației ulterioare prin regim dietetic și laxative.

Hernia prin aderențe. Această afecțiune devine ireductibilă prin aderențele pe care le contractează conținutul herniei la sac.

Este adesea întâlnită mai ales la porcine în cazul herniilor ombilicale sau inghino-scrotale, iar la cabaline și bovine în cazul celor ventrale.

Etiologia are la bază mai ales iritația produsă, asupra conținutului acestor hernii, de rîitul porcinelor sau castrarea efectuată de empirici, în cazul celor inghino-scrotale congenitale, la vier, diferite leziuni inflamatorii ale anselor herniate etc. Inițial apare un exsudat după care fibrina se reorganizează și se transformă în bride fibroase fine.

Simptomele sînt asemănătoare cu cele din herniile reductibile, la care se adaugă nereductibilitatea, durerea colicativă și tulburările funcționale mai accentuate.

Diagnosticul se precizează pe simptomatologia clinică.

Prognosticul trebuie privit ca sever.

Tratamentul este chirurgical și trebuie instituit cît mai precoce. El are la bază operația de chelotomie prin deschiderea sacului herniar, desfacerea și secționarea aderențelor, reducerea conținutului herniei, rezecția sau ligaturarea sacului herniar, suturarea orificiului herniar urmată de sutura pielii, sub dren.

La porcine, în cazul alipirilor sau conexiunilor anselor intestinale pe o mare întindere, se încearcă repunerea lor în bloc, eventual mărind prin incizie orificul herniar.

HERNIILE CU CONȚINUT ANORMAL

În această grupă, pe lângă hernierea anselor intestinale se enumeră și hernierea concomitentă a diferitelor organe ca : vezica urinară, stomacul, splina etc.

Sînt forme de hernii grave care creează dificultăți de ordin practic pentru diagnostic și intervenție.

Hernia vezicii urinare (cistocelul). Este hernia inghinală sau inghino-scrotală care conține în sacul herniar, pe lângă o ansă intestinală și vezica urinară.

Etiologie. Cistocelul, sau cistoenterocelul, este favorizat atât de lărgirea anormală a inelului vaginal cât și de slăbirea peretelui abdominal, la care se adaugă o consolidare insuficientă a ligamentelor vezicii urinare și diferite boli care determină distensia și atonia vezicii. Cistocelul se mai poate produce și prin ruperea peretelui inferior al vaginei cât și prin prolapsul vaginului sau uterului.

Simptomele funcționale se manifestă mai ales prin disurie și polakiurie. În regiunea inghinală este prezentă o tumefacție ca o pungă sub presiune, care se mărește sau se micșorează, în raport cu gradul de umplere a vezicii.

Tratamentul este chirurgical și reclamă urgență. Intervenția chirurgicală constă în reducerea herniei și refacerea peretelui ca în orice hernie. Timpii operatori sînt identici cu cei din hernia inghino-scrotală.

După izolarea și deschiderea sacului herniar, se videază vezica prin compresii ușoare și apoi se repune prin taxis în cavitatea abdominală. În cazul unui inel herniar strîmt, acesta se lărgeste cu degetul avînd grijă de a nu traumatiza ligamentele vezicii.

— În cistocelul care însoțește prolapsul vaginului sau uterului repunerea se face concomitent cu organul prolabat.

— În hernia vezicii urinare, prin ruperea peretelui inferior al vaginului, se practică repunerea atentă a acesteia prin taxis manual, urmată de sutura planșeului vaginal, cu fir de catgut, în puncte separate.

Hernia stomacului (gastrocelul) și a splinei (splenocelul). Sînt rar întîlnite, mai ales în herniile ombilicale voluminoase, în special la porcine.

Etiologia recunoaște drept cauze îndeosebi tracțiunile continui exercitate de ansele intestinale din sacul herniar voluminos care provoacă deplasarea și hernierea acestor organe, prin slăbirea ligamentelor gastro-splenice de susținere.

Simptomele sînt de cele mai multe ori fără caractere speciale.

Tratamentul acestor hernii nu prezintă nimic deosebit față de cel al herniilor obișnuite. Ele sînt remediate de urgență prin repunerea (cu blîndețe) în cavitatea peritoneală, urmată de refacerea și consolidarea peretelui abdominal prin suturi cu fir nerezorbabil.

HERNIILE INTERNE

Herniile interne reprezintă angajări ale viscerelor abdominale în orificiile ori defectele congenitale sau cîștigate ale cavității peritoneale. Întîlnite rar la speciile de animale domestice, ele se soldează cu un mare procentaj de mortalitate, fiind considerate adesea surprize de necropsie.

Etiologia recunoaște atât cauze congenitale cât și cauze accidentale. În marea lor majoritate herniile interne sînt de natură congenitală, deoarece ele se produc în orificii sau fosete ale cavității peritoneale care sînt rezultatul unui defect în procesul de rotare a intestinului în cursul dezvoltării embrionare (C. CALOGERA, 1980).

Herniile interne cîștigate se produc cel mai adesea prin ruptura marelui epiploon sau mezenter, în urma unor intervenții chirurgicale.

Diagnosticul acestor hernii întâmpină mari dificultăți, mai ales la speciile de animale mari. Laparotomia exploratoare duce la precizarea diagnosticului de certitudine. În herniile interne diagnosticul prezumtiv preoperator este cel de ocluzie intestinală și numai laparotomia exploratoare precizează diagnosticul corect.

Prognosticul este destul de sever deoarece evoluția acestor hernii duce rapid la strangulare prin creșterea presiunii abdominale și formarea aderențelor retroperitoneale.

Tratamentul este de extremă urgență și are la bază intervenția chirurgicală. Noi am întâlnit și am operat cu deplin succes un caz clinic extrem de rar, de hernie congenitală la specia câinelui, reprezentat prin ectopia stomacului în cavitatea toracică (V. CĂPĂȚÎNĂ și col. 1972). Hernia s-a produs prin orificiul esofagian al diafragmului. Diagnosticul de certitudine a fost precizat prin examen radiologic baritat. Intervenția operatorie a constatat din laparotomia paramediană, lărgirea digitală a orificiului diafragmatic și dezlipirea pilorului de marginile sclerozate ale orificiului frenic. După eliberarea și readucerea stomacului în poziție normală, s-a efectuat pexia parietală a stomacului pentru prevenirea recidivei prin orificiul esofagian lărgit. Antibioterapia locală și generală a completat intervenția chirurgicală.

Herniile interne cîștigate pot fi determinate de contracțiile violente ale musculaturii abdominale, a presiunilor intense a viscerelor abdominale asupra diafragmului, însă în majoritatea cazurilor ele survin ca accidente postoperatorii. Aceste hernii traumatice nu sînt însă hernii adevărate pentru că nu au sac herniar. Formele clinice întâlnite mai frecvent sînt reprezentate de hernia prin breșă mezenterică după rezecție de intestin, hernia prin ruptura mezourilor în unele zone mai slabe și hernia transmezenterică.

Hernia internă transmezenterică survine de regulă ca o complicație extrem de gravă după primele ore de la operație în ovariectomia, prin metoda flancului, la iapă sau la vacă. Hernia recunoaște drept cauză determinantă perforarea mezenterului de către lanțul ecrasorului în timpul ablației intracavitare a orvarului opus. Perforarea mezenterului se mai poate produce și în cazul operației de criptorhidectomie abdominală prin metoda flancului, în timpul ablației intracavitare a testiculului ectopic.

Simptomatologia îmbracă de la început un caracter dramatic manifestat prin colici violente, meteorism accentuat, întreruperea tranzitului intestinal, modificarea marilor funcțiuni și congestia mucoaselor aparente.

Actul operator de extremă urgență constă în desfacerea suturii parietale, mărirea inciziei și exteriorizarea cu mare precauție a ansei intestinale strangulate.

Eliberarea ansei din breșă mezenterică se face prin manevre blînde. După reducerea herniei se apreciază viabilitatea intestinului și în cazul cînd leziunile sînt ușoare, se suturează breșă mezenterică și se repune ansa intestinală viabilă în cavitatea peritoneală, cu mare precauție. Se reface apoi peretele abdominal prin sutură etajată și se instituie antibioterapia pe cale generală.

În general tratamentul chirurgical al herniilor interne strangulate diferă de cel al herniilor externe, pentru că în multe cazuri, inelul de

strangulare nu poate fi secționat din cauza vaselor pe care le înglobează. Un exemplu tipic îl constituie hernia hiatusului lui Winslow, unde inelul de strangulare cuprinde și pediculul hepatic.

ACCIDENTE INTRAOPERATORII ÎN HERNII

În timpul operației de reducere a herniilor se pot produce unele accidente care pot fi evitate în marea lor majoritate dacă se operează cu atenție și se aplică o tehnică corectă. Dintre accidentele mai obișnuite se pot enumera următoarele :

— *Hemoragia* poate apărea în cursul oricărei intervenții de tratare a herniilor. În general ea este neînsemnată pentru că incizia înterează țesuturi puțin vascularizate. De cele mai multe ori prezintă aspectul unei hemoragii de suprafață și poate fi oprită prin simplu tamponament sau forcipresură. Rănirea vaselor spermatiche ale cordonului testicular, în cazul debridării gâtului tecii vaginale cu lama bisturiului (herniotomului) îndreptat spre înăuntru (în hernia acută strangulată la armăsar) poate determina o hemoragie abundentă, adesea mortală.

— *Plăgi prin rupere parietală* apar consecutiv încercărilor de desfacere intraoperatorie a aderențelor dintre ansele intestinale herniate și cicatricea de castrare. Asemenea accidente se întâlnesc mai ales la porcine, în castrările efectuate de empirici pe vieri cu hernii inghino-scrotale congenitale.

Tratamentul operator constă din refacerea peretelui intestinal prin enterorafie, după toaleta riguroasă a plăgii parietale și a regiunii murdărite de conținut intestinal.

— *Ciupirea intestinului* poate surveni în timpul izolării, disecției și deschiderii sacului herniar. Remedierea este ușoară și constă dintr-o simplă sutură de infundare, cu catgut fin.

— *Peritonita localizată*, cu aderențe intestinale, este întâlnită la porci, ce prezintă hernii inghino-scrotale depistate de empiricii castratori în timpul castrării, și survine în urma suturii plăgilor de castrare de către aceștia.

Peritonita adezivă care apare după câteva zile duce la conexiuni întinse atât între ansele intestinale herniate, cât și între acestea și sacul herniar.

Afecțiunea este diagnosticată intraoperator în timpul tratării herniei inghinale.

Tratamentul chirurgical se execută cu mare dificultate în condiții de teren din cauza conexiunilor întinse și intime. Sub aseptie severă se caută dezlipirea anselor, cu tampoane sterile, și repunerea lor în cavitatea abdominală, în cazul că sînt viabile. Dacă leziunile sînt ireversibile, se încearcă rezecția segmentului intestinal afectat, urmată de entero-anastomoză și drenaj decliv. Tratamentul operator este completat cu utilizarea antibioticelor *in situ* și pe cale generală.

— *Prinderea intestinului subiacent* este un accident intraoperator întâlnit mai ales în hernia ombilicală în timpul herniorafiei. Accidentul poate fi prevenit asigurîndu-se un abdomen relaxat și aplicîndu-se firele de sutură cu deosebită atenție.

Tratamentul constă în îndepărtarea firelor și practicarea unei noi herniorafii sub o relaxare anestezică adecvată.

— *Șocul operator* poate apărea în încercarea de rezolvare operatorie a herniilor complicate, în special în cele strangulate grav sau în cele prea voluminoase, cu breșe mari și cu prezența, în sacul herniar, a unor organe cavitare.

Prevenirea stării de șoc, în cazul reducerii acestor hernii atât de grave, se poate realiza prin narcoză și medicație antișoc preoperatorie și intraoperatorie (vezi „Șocul”).

COMPLICAȚII POSTOPERATORII ÎN HERNII

Complicațiile postoperatorii pot fi multiple și variate dacă nu s-au respectat condițiile de asepsie și antisepsie operatorii, tehnică corectă și îngrijirile după operație. Complicații mai frecvent întâlnite sînt următoarele :

— *Infecțiile plăgilor și hematoamele* — sînt principalele complicații postoperatorii. Infecțiile se tratează prin antisepsie mecanică și antibioterapie, iar hematoamele prin puncție evacuatoare.

— *Edemul postoperator* apare în primele zile, mai ales în cazul operației de hernie inghino-scrotală la porc, manifestîndu-se printr-o infiltrație accentuată, cu caracter păstos și ușor sensibilă a pungilor scrotale.

Tratamentul constă din asigurarea drenajului plăgii scrotale și o ușoară rubefacție locală.

— *Colecția serosanguinolentă* a pungilor scrotale, voluminoase, unde s-a practicat și sutura plăgii scrotale fără a se aplica un drenaj corespunzător.

Tratamentul chirurgical constă din drenarea colecției prin desfacerea punctelor de sutură, asigurarea drenajului și medicației adecvată.

— *Eventrația postoperatorie* întîlnită uneori mai ales în cazul herniilor mari ombilicale unde drenajul larg și unele tulburări trofice creează condiții nefavorabile unei cicatrizări normale, permițînd astfel refularea anselor intestinale sub pielea din jur. Eventrația mai poate fi consecința unei greșeli de tehnică operatorie, cum ar fi afrontarea incorectă a straturilor anatomice sau utilizarea unui material de sutură necorespunzător.

Tratamentul operator urmărește repunerea viscerelor în cavitatea peritoneală și închiderea solidă a orificiului de eventrație.

— *Eviscerația postoperatorie* recunoaște drept cauză principală desfacerea firelor de sutură aplicate orificiului herniar și a plăgii operatorii. Dehiscenta plăgii operatorii suturată la nivelul peretelui abdominal este însoțită de regulă de exteriorizarea epiploonului sau a masei intestinale. Tratamentul operator vizează repunerea viscerelor, sub asepsie severă și sutura solidă a orificiului herniar și a plăgii parietale. Consolidarea parietală în cazul unui orificiu herniar prea larg, se poate realiza și prin închiderea inelului prin omentopoxie.

Profilaxia eviscerației postoperatorie are la bază prevenirea riguroasă a infecției parietale și execuția tehnică de bună calitate a suturii peretelui abdominal.

— *Peritonita localizată postoperatorie* este reprezentată mai ales prin supurații limitate ale cavității peritoneale, sub forma de colecții mai mult sau mai puțin bine circumscrise (abcese, flegmoane). Trata-

mentul operator vizează drenajul colecției purulente în punctul cel mai decliv, completat prin administrarea de antibiotice *in situ* și pe cale generală.

— *Peritonita generalizată postoperatorie* poate apărea în cazul cind nu s-au respectat regulile elementare de asepsie și antisepsie intraoperatorii sau nerespectării igienei postoperatorii. Infecția peritoneală mai poate apărea în urma desfacerii parțiale sau totale a unei suturi intestinale.

Tratamentul peritonitei generalizate postoperatorii urmărește combaterea riguroasă a infecției prin drenaj și antibioterapie, combaterea tulburărilor metabolice, a perturbărilor hidroelectrolitice și a hipovolemiei. În cazul peritonitei generalizate determinată de desfacerea suturii intestinale, tratamentul chirurgical este dificil de executat și cel mai adesea inoperant.

— *Gangrena intestinului* consecutiv castrărilor efectuate de empirici la speciile de animale mici este gravă și adesea cu sfârșit letal din cauza dificultății efectuării rezecției și anastomozei intestinale în condiții de teren.

— *Recidiva herniei* este relativ rară, recunoscînd drept cauze principale intervenția operatorie incorectă, țesuturi lipsite de rezistență, material de sutură neadecvat, suturare incompletă cu noduri nesigure, tensiunea excesivă la nivelul suturii, eforturi în muncă, infecția postoperatorie etc.

În repararea herniilor nu există un panaceu universal. Practicarea unei tehnici chirurgicale adecvate, reprezintă cea mai sigură profilaxie împotriva complicațiilor menționate.

OMFALORAGIA

Hemoragia ombilicală poate fi precocă, apărînd la nou-născuți imediat după expulzare și ruperea cordonului ombilical, sau tardivă, apărînd după necroza uscată și căderea porțiunii extraabdominale a cordonului ombilical.

Etiologia este diversă. În stări normale hemostaza vaselor ombilicale se realizează în mod spontan prin retracția intimei după ruperea sau secționarea cordonului cînd, odată cu prima respirație, sîngele din venele ombilicale este absorbit în venele cavității toraco-abdominale prin presiunea negativă ce se creează. Uneori însă intervin fie diferite tulburări circulatorii și respiratorii care întretin o presiune mărită în vasele ombilicale, presiune ce învinge rezistența opusă de retracția intimei, fie tulburări privind coagulabilitatea sîngelui, care predispune la hemoragii. Acestor factori cauzali li se pot asocia și diferiți factori externi, reprezentați mai ales prin iritațiile mecanice brutale, produse prin linsul mamei, care dislocă coagulii cît și infecția cordonului ombilical mai ales cu streptococul hemolitic (care îi lizează).

Simptomele în omfaloragia precocă sînt mai ales de ordin local: hemoragie venoasă în jet continuu, cu sînge de culoare închisă, ori hemoragie arterială în jet sacadat. Dacă nu se intervine imediat, se pot instala, progresiv, anemia acută și starea de șoc hemoragic.

Diagnosticul nu întîmpină nici o dificultate.

Prognosticul este în funcție de factorii cauzali și de cantitatea de sînge pierdut.

Tratamentul comportă urgență și constă din definitivarea cit mai rapidă a hemostazei. În acest scop se aseptizează cordonul, prin pensulații cu tinctură de iod și se ligaturează la 3—4 cm de bursa ombilicală, cu fir gros și steril, de in sau mătase, pentru a nu-l secționa. În omfaloragia infecțioasă se va asocia antibioterapia generală. În hemoragiile accentuate se vor preveni anemia acută și șocul hemoragic prin administrări de seruri hidroelectrolitice, hemotransfuzie maternă etc. (vezi „Șocul”).

Omfaloragia tardivă apare de regulă la 2—3 săptămîni, interesînd porțiunea intraabdominală a cordonului ombilical. Hemoragia este consecința unui proces infecțios localizat cel mai adesea la arterele ombilicale. Procesul infecțios, cu caracter ascendent, se propagă fie prin adventicea vasculară, fie prin endoteliul arterial, ducînd la inflamația arterelor ombilicale și la obliterarea lor prin coaguli care suferă rapid o transformare purulentă dînd forma gravă de omfaloarterită purulentă. Arterele ombilicale intraabdominale sînt transformate în cordoane dure, voluminoase care fistulizează dînd hemoragii secundare grave. De cele mai multe ori regiunea ombilicală este normală la exterior sau puțin inflamată, însă porțiunile terminale ale vaselor ombilicale, aderente la cicatricea ombilicală sînt inflamate și fluctuante.

Tratamentul este chirurgical de extremă urgență. Sub anestezie generală sau loco-regională potențializată și contenție în decubit dorsal, se practică laparotomia mediană la nivelul ombilicului, se izolează cordonul ombilical și se aplică o ligatură cu catgut gros deasupra fistulei cordonului. În condiții de clinică sau spital, după oprirea hemoragiei prin ligatura cordonului, se procedează la izolarea venei, arterelor



Fig. 14 — Omfaloarterită intraabdominală la viței :

a — Orificiul fistulei cordonului ; b — Vena ombilicală involuată normal ; c — Porțiune din marele epiploon aderentă la cordon ; d — Artera ombilicală dreaptă inflamată ; e — Artera ombilicală stîngă involuată normal ; f — Canalul urac obliterat normal la polul vezicii urinare.

ombilicale și canalului urac cît și a porțiunii din marele epiploon aderentă intim de cele mai multe ori la cordonul ombilical intraabdominal (fig. 14).

După ligaturarea tuturor elementelor izolate, cît mai aproape de polul anterior al vezicii urinare, se face rezecția în bloc a cordonului ombilical intraabdominal. Operația se termină prin tratarea cavității peritoneale cu cocktailuri de antibiotice și refacerea peretelui abdominal prin sutură bietajată cu catgut și a pielii, în puncte separate, cu mătase, sub dren. Antibioterapia pe cale generală previne complicațiile post-operatorii.

OMFALURIA

Scurgerea urinei prin bontul ombilical sau prin plaga ombilicală, în primele zile de la naștere, este semnalată mai ales la cîine, mînz și vițel.

Etiologia recunoaște, în principal, cauze de ordin congenital. În general scurgerea urinei prin bontul ombilical se datorește unei anomalii prin persistența canalului urac, care leagă în stare fetală vezica urinară a fătului cu sacul alantoidei, care nu se obturează cum ar fi normal după naștere. Persistența lui se datorește fie unei atrezii uretrale, fie unui obstacol ce împiedică scurgerea normală a urinei prin uretră.

Simptomele sînt evidente. Simptomul patognomonic îl constituie scurgerea urinei prin plaga sau bursa ombilicală, umezind și aglutinînd perii din jur, îmbîcșindu-i și producînd un miros specific (de urină fermentată). Anomalia se descoperă, de regulă, după cîteva zile de la naștere. Prin palpația bursei ombilicale se sesizează o pungă ușor fluctuantă, de mărimea unei nuci sau a unui ou de găină, care comunică cu exteriorul printr-o fistulă. Prin orificiul fistulei urina se elimină picătură cu picătură sau în jet slab. Pe traiectul fistulei se formează mici focare purulente care, pe cale ascendentă, după cîtva timp pot declanșa o pielonefrită.

Diagnosticul nu întîmpină nici o dificultate.

Prognosticul este sever în cazul atreziei uretrei, afecțiune care este incurabilă sau în cazul unei fistule vezicouretrale.

Tratamentul este chirurgical și comportă urgență. El se va efectua numai după ce se va cerceta în prealabil permeabilitatea uretrei. Dacă aceasta este permeabilă, se intervine de urgență prin ligatura cordonului ombilical împreună cu deschiderea uracului, cît mai sus posibil. Cu timpul cordonul ombilical se elimină, ducînd și la obliterarea canalului urac. În felul acesta urina se evacuează la exterior pe căile normale.

În omfaluria gravă datorită fistulei vezicouracale, se intervine de urgență prin act operator, în clinică sau spital. Intervenția chirurgicală urmărește extirparea canalului urac prin laparotomie și închiderea fistulei vezicale. Pe animalul conțenționat în decubit dorsal, sub anestezie loco-regională potențializată, se practică următorii timpi operatori :

— Izolarea cordonului ombilical printr-o incizie eliptică, de o parte și de alta a cordonului.

— Deschiderea cavității peritoneale prin laparotomie mediană.

— Rezecția cicatricii ombilicale împreună cu fistula uracului și izolarea canalului urac pînă la vezica urinară.

— Rezecția canalului urac în dreptul polului anterior al vezicii urinare și extirparea mucoasei ce căptușește traiectul fistulei vezicale.

— Refacerea rezervorului vezical prin sutură trietajată, în fir continuu cu catgut subțire — muco-mucoasă, sero-musculoasă și sero-seroasă.

— Repunerea vezicii urinare în cavitatea abdominală.

— Refacerea peretelui abdominal prin sutura fasciei peritoneale, cu catgut, stratul muscular cu catgut gros în puncte separate sub tensiune slabă și pielea în puncte separate cu mătase, sub dren.

Îngrijirile postoperatorii se referă la prevenirea complicațiilor septicice prin sulfamido- și penicilinoterapie pe cale generală.

PANVASCULITA OMBILICALĂ A VIȚELOR

Omfalitele întâlnite la toate speciile în primele zile de la naștere sînt mai frecvente la vițeii unde ele pot cuprinde uneori 11% din întregul efectiv de tineret (TOP, 1977). Prin pierderile economice pe care le produc adesea, omfalitele se situează printre primele cinci afecțiuni mai grave ale vițelilor (WALSER, 1973). Dintre toate formele clinice, panvasculita ombilicală are evoluția cea mai gravă. Ea reprezintă inflamația intraabdominală a tuturor componentelor cordonului ombilical, inclusiv uracul (VON C. MEYER, 1983).

Etiologia are la bază, de regulă, infecția ascendentă a omfalitelor extraabdominale netratate la timp.

Simptomele sînt alarmante chiar în faza de debut. Cordonul ombilical apare inflammat, dur și dureros la palpăre, neputîndu-se identifica elementele componente. Indurația cordonului se poate urmări printr-o palpăre profundă pînă în traiectul său intraabdominal, pe vițelul conțenționat în decubit dorsal. Prin această palpăre se poate exterioriza uneori o secreție seropurulentă cu miros fetid prin una sau mai multe fistule.

Simptomele locale sînt însoțite de evidente modificări ale stării generale (adinamie, anorexie, febră, accelerarea pulsului și respirației, cifoasă, toate acestea însoțite de o rapidă scădere în greutate).

Uneori panvasculita este însoțită și de alte afecțiuni secundare (artrite, bronhopneumonii etc.) care agravează și mai mult evoluția clinică (DIRKSEN, 1978).

Diagnosticul este dificil de precizat. El are la bază atît datele furnizate de examenul clinic cît și datele de laborator. Examenul clinic trebuie completat prin sondaj și puncție în vederea eventualelor depistări a unor afecțiuni secundare (HOFMANN, 1976 ; HERMANN, 1980). Examenul de laborator decelează de regulă o hiperleucocitoză accentuată (VON C. MEYER, 1983).

Prognosticul este considerat cel mai grav, dintre toate afecțiunile ombilicale (VON C. MEYER, 1983).

Tratamentul este chirurgical, de extremă urgență. El nu este însă indicat în metastazele omfalogene (VON C. MEYER, 1983).

Pe animalul conțenționat în decubit dorsal, sub anestezie generală potențializată, se pătrunde în cavitatea peritoneală prin laparotomie mediană, căutându-se izolarea cordonului ombilical și ligaturarea lui pe porțiuni sănătoasă, intraabdominală. În condiții de spital se va căuta izolarea și ligaturarea fiecărei componente a cordonului intraabdominal.

După refacerea peretelui abdominal prin sutură bietajată, tratamentul va fi completat prin măsuri de reechilibrare hidro-electrolitică și antibiotice pe cale generală (moldamin, tripedin etc.).

RETICULITA ȘI RETICULOPERITONITA TRAUMATICĂ

În actualele condiții de creștere intensivă a bovinelor, în mari ferme zootehnice, în mari aglomerări, reticulita și reticuloperitonita prin corpi străini metalici sînt din ce în ce mai frecvente și mai grave, prin complicațiile lor imediate sau la distanță, cu simptomatologia cea mai înșelătoare și care conduc adesea la pierderi economice însemnate în special în privința producțiilor de carne, lapte, prin infertilitate etc.

Etiologia recunoaște, în principal, cauze predispozante și ocazionale.

Cauzele predispozante se referă mai ales la predispoziția de specie a taurinelor. Acestea pasc furajele „la rădăcină“, fapt ce le face să ingere și corpii străini de la baza ierbii sau a furajelor ierboase. Aceste animale au o sensibilitate mult mai mică a mucoasei linguale și bucale, în comparație cu restul speciilor de animale, ca urmare a structurii cornoase și a slabei inervații a acestor regiuni. Ele au tendința de a mirosi, a linge și a înghiți orice corpi străini chiar în condiții normale și cu atît mai mult în cazul picei, determinată de carențele minerale, proteinice sau vitaminice. Adesea în marile ferme apar adevărate psihoze generate de plictiseală (în stabulația prelungită), psihoze în care linchomania și pica sînt extrem de frecvente.

Pe lîngă tipul de prehensiune, masticția superficială, rapiditatea deglutiției, sensibilitatea precară a cavității bucale, se adaugă și orientarea papilelor linguale către fundul cavității bucale, ceea ce face practic imposibilă aruncarea spre afară a corpurilor străini ingerați. Pe lîngă toate acestea, taurinele au un apetit dezvoltat, consumă nutrețurile cu multă lăcomie, iar structura anatomică a rețelei în care pereții alveolari sînt tot atîtea obstacole în alunecarea corpurilor străini ingerați, favorizează fixarea (prin înfigerea celor ascuțiți). Lipsa de ritmicitate a tainurilor, fapt care stimulează apetitul exagerat, mai ales la vacile cu producție ridicată de lapte, constituie, de asemenea, un factor predispozant destul de important. Pe lîngă toate acestea, rețeaua execută mișcări de contracție, puternice, care favorizează implantarea sîrmelor, cuielor etc., în mucoasa acesteia.

Cauzele ocazionale se referă, în principal, la condițiile ce favorizează prezența corpurilor străini metalici în nutrețuri. Factorul principal din acest grup îl reprezintă balotarea cu sîrmă a furajelor și paielor, sîrmă ce ajunge în mare măsură pe cîmp odată cu gunoiul de grajd, unde este reluată și tocată în fragmente mici de tocători sau cositori, determinînd o adevărată „poluare“ a nutrețurilor.

Simptomele prezintă largi variații individuale, distingându-se reticulita traumatică simplă și reticuloperitonita.

În reticulita simplă acută apar unele semne de colică pasageră, rumegare capricioasă, reducerea bruscă a apetitului, semne de parezie a prestomacelor. Durerea spontană lipsește în cele mai multe cazuri. Remiterea se face adesea spontan, sau în urma tratamentului adecvat. În general cumulara de corpi străini metalici în rețea, fără ca aceștia să se înfigă în pereții organului este benignă, trecând adesea chiar neobservată.

Reticulita simplă cronică evoluează de cele mai multe ori asimptomatic, cu meteorism cronic, parezie, anorexie, culcare greoaie etc.

În forma acută a reticuloperitonitei, examenul clinic de ansamblu al animalului poate decela unele atitudini nefirești: mișcări făcute cu prudență, culcare greoaie, sculare cu greutate. Se mai constată anorexie, hipo- sau adipsie, lipsa rumegării, scăderea producției de lapte, adinație, pareză.

Durerea reticuloperitoneală este clar exprimată, prin cifoasă și horipilație cervicodorsală, evitarea deplasării, mers înțepenit, tremurături musculare, mai evidente la masa anconatilor, facies suferind. Parezia prestomacelor este însoțită de tendința de constipație, cu multe resturi de fibroase nedigerate în fecale (SERRANO, 1974).

Marile funcțiuni sînt modificate: pulsul și respirația sînt accelerate, hipertermia este inconstantă. Examenul paraclinic decelează o neutrofilie marcantă (70—80%), modificări ale proteinemiei (SCHALM, 1973) și ale fracțiunilor proteice (MICLAUȘ, ESPERSEN, 1973), lichid peritoneal abundent de tip inflamator (VLACHOS, 1975).

Forma cronică a reticuloperitonitei traumatice se manifestă prin slăbire progresivă, hipogalaxie, meteorism rumenal cronic, pareză cronică, monocitoză și ușoară neutrofilie (BĂRZĂ, H. și col. 1979).

Diagnosticul reticulitei și reticuloperitonitei traumatice se precizează nu numai pe simptomatologia specifică ci și pe coroborarea metodelor fizice clasice (proba bastonului, Kalehschmidt, Nicov, planului înclinat, palpația profundă, ascultația), metodelor chimice (depistarea fierului în fecale, a calciului în urină), metodelor medicamentoase (administrarea unor substanțe cu efect parasimpaticotonic, proba Kostyac), metodelor hematologice (modificări ale formulei leucocitare cu neutrofilie de 75—80%), metodelor specifice (metalodetectoare electromagnetice) și radiologice.

Prognosticul reticulitei traumatice simple este favorabil sau rezervat, dacă se referă la cazuri izolate iar în cazul reticuloperitonitei este rezervat sau grav, atît prin nerealizarea sporului în greutate și a scăderii producției lactate, cît și prin procentul ridicat de sacrificări de necesitate.

Profilaxia reclamă o îmbinare judicioasă a măsurilor de prevenire generală cu cele de prevenire individuală.

În ce privește profilaxia generală depinzînd de competența conducerii întreprinderilor de creștere și exploatare a bovinelor, ea se referă în principal la:

— Curățirea zilnică a jgheaburilor de alimentare pentru ca să se poată elimina reziduurile metalice care au rămas pe fundul lor. În acest scop se pot folosi cu bune rezultate și magneți pentru colectarea corpurilor feromagnetice.

— Evitarea poluării zonelor de pășunat sau de recoltare a furajelor, cu deșeuri sau fragmente de corpuri metalice.

— Combaterea piceii prin echilibrarea vitamino-minerală și proteică.

— Educarea îngrijitorilor de animale, prin cursuri de reciclare, atât în sensul prevenirii metalopatiilor, cât și în privința observării precoce a unor semne caracteristice de îmbolnăvire, cu anunțarea imediată a personalului veterinar.

Profilaxia individuală sau specială are la bază magnetoterapia.

În țara noastră se fabrică în prezent magneți feritici de formă cilindrică, cu capetele rotunjite, netezi, având lungimea 75 mm, diametrul 15 mm și greutatea de 85—88 g.

Magneții se administrează pe cale orală prin două procedee : procedeul cu aruncătorul de boluri și procedeul manual. În ambele este necesară o echipă formată din 3 persoane : un tehnician care plasează magnetul în fundul cavității bucale și 2 ajutoare pentru contenția capului animalului. Un ajutor este folosit pentru extensia forțată a capului și deschiderea gurii animalului (mîna stîngă apasă pe cornul stîng, iar cu mîna dreaptă ridică de septumul nazal), iar celălalt ajutor pentru exteriorizarea limbii lateral și protejării ei printr-un șervet.

În procedeul de administrare a magneților cu aruncătorul de boluri, confecționat de regulă din lemn, avînd un calibru apropiat de cel al magnetului, instrumentul este introdus în cavitatea bucală, pînă către baza limbii și prin percuție, magnetul este proiectat în faringe, de unde, prin actul reflex de deglutiție este înghițit de animal. În procedeul de administrare manual, magnetul este depus cu mîna tot la baza limbii de unde este înghițit prin același act reflex de deglutiție.

La ambele procedee este necesar să se urmărească cu atenție dacă animalul a înghițit magnetul.

Procedeul manual de administrare a magneților este mai expeditiv, mai simplu și mai comod. După mai multe experimentări, tehnicianul poate administra 40—50 magneți pe oră prin acest procedeu. Plasarea rapidă a magneților în cavitatea rețelei este condiționată de o dietă furajeră de minimum 12—24 ore cu regim de adăpare normală. În scop profilactic se recomandă ca administrarea de magneți permanenți să se facă la junicile gestante, de la vîrsta de 16—18 luni, cînd poluarea metalică este aproape inexistentă. Magneții odată plasați în rețea, pot rămîne pe toată durata vieții animalului pentru că ei s-au dovedit a fi bine tolerați de animal și de mucoasa rețelei. În cazul îngrășătoriilor de tip intensiv, magneții se recuperează la interval de 3—4 luni, odată cu sacrificarea la termen a bovinelor îngrășate. În cadrul acestor îngrășătorii, NAN, T. (1986), utilizînd magneți feritici de fabricație românească a obținut rezultate foarte bune, atât în profilaxia reticulitei traumatice cât și în tratamentul conservativ al bolii. Magneții au fost bine tolerați de mucoasa rețelei iar forța lor de captare a fost identică cu cea a magneților din import (fig. 15).

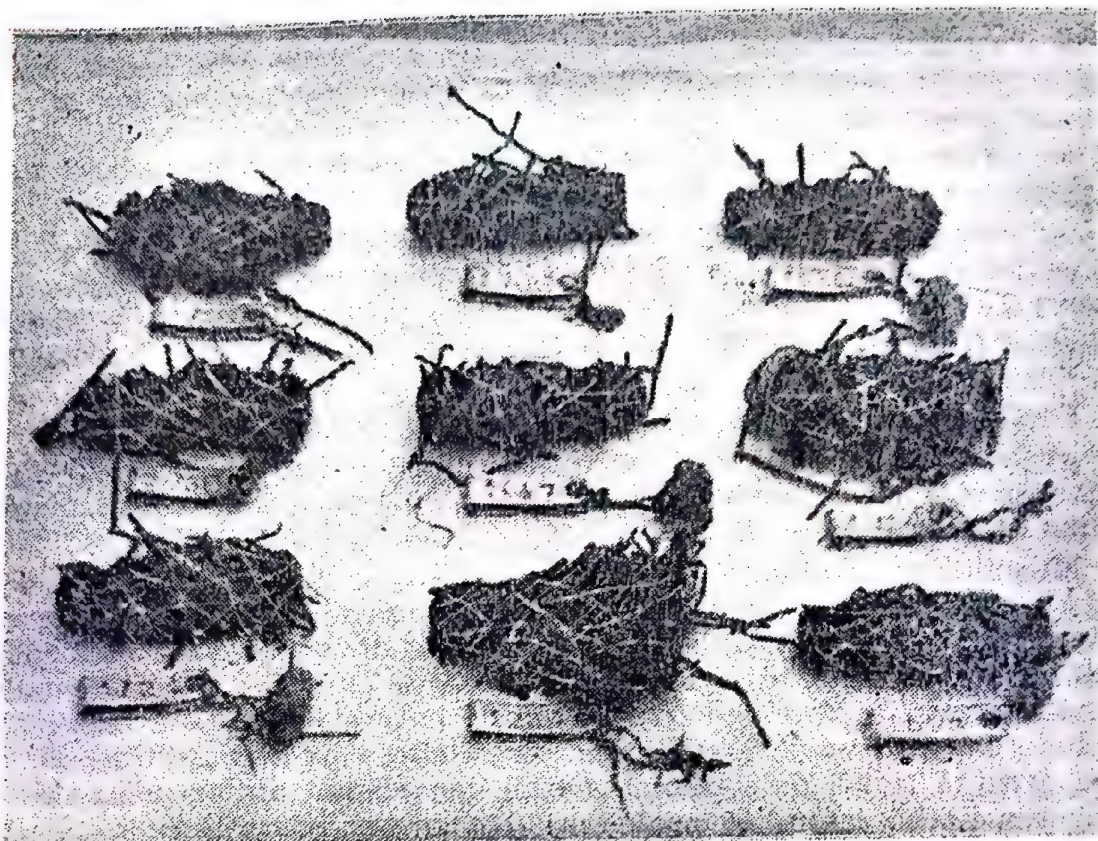


Fig. 15. — Magneți feritici românești încărcăți cu corpuri străine.

În scop profilactic au fost încercate și diferite sonde magnetice cit și inele nazale, însă rezultatele obținute nu au fost prea încurajatoare.

Metoda magnetoterapiei profilactice s-a dovedit o metodă eficientă ducând la evitarea accidentelor metalopatice în proporție de 90—98%.

Tratamentul reticulitei și reticuloperitonitei traumatiche poate fi conservator și operator.

Tratamentul conservator se aplică mai ales în reticulita simplă și comportă urgență pentru a preveni forma gravă a reticuloperitonitei.

El are la bază administrarea de antibiotice și chimioterapice, în preparate unice sau combinate, administrate intraperitoneal. Această terapie locală se asigură, în genere, cu 2 000 000 U.I. penicilină împreună cu 1 g streptomycină (BĂRZĂ, H., 1971), sau antibiotice retard (moldamin sau tripedin) în doze de 10 000 U.I./kg masă corporală și streptomycină 2 g, administrate pe cale intraperitoneală și repetate de 2—3 ori la intervale de 48 ore (NAN, T., 1986). Locul de elecție este flancul drept la două degete dedesubtul apofizelor lombare. Tratamentul este completat printr-o dietă de 2—3 zile, repaus complet și administrarea orală a unui magnet cu scopul nu numai de a imobiliza corpuri străine din pereții rețelei și pe cei plasați în jur, dar chiar și a determina o eventuală extracție a acestora, implantați pe o foarte mică lungime în pereții alveolelor (BRAURE, S., 1965 ; NAN, T., 1986). După circa o săptămână se aplică declivoterapia, plasând animalul pe un plan înclinat, cu trenul anterior mai ridicat cu circa 20—25 cm, în așa fel încât prestomacele

și în special rețeaua să se deplaseze în partea posterioară, abdominală, făcând astfel aproape imposibilă progresia corpului străin metalic din rețea către alte organe (VLACHOS, N., 1974 ; STÖBER, M., 1973).

Declivoterapia nu se aplică imediat după administrarea orală a magnetului pentru a da posibilitate acestuia ca, prin mișcările peristaltice ale rețelei, să poată capta un număr cât mai mare de corpi străini metalici.

În tratamentul conservator nu trebuie făcut abuz de antibiotice, deoarece acestea ar tulbura profund predigestia prestomacelor prin inhibarea florei locale (ADAMEȘTEANU, I., 1978).

În tratamentul conservator, pe lângă medicația antibiotică au fost utilizate și diferite tipuri de sonde magnetice a căror eficiență terapeutică n-a fost totdeauna concludentă. BOLTE, S. și col. (1985), au conceput și realizat un prototip de sondă magnetică (T. 1) care testată experimental și clinic a dat satisfacție. Introducerea sondei se face după o dietă de 18—24 ore pe animalul neurosedat și relaxat prin administrarea de Rompun soluție 20% în doză de 0,3—0,5 ml/100 kg sau Romtiazin în doză de 1,5—2 mg/100 kg pe cale intravenoasă sau intramuscular. Prototipul de sondă prezintă o serie de avantaje : introducere ușoară, nu este traumatică, protejează corpii străini metalici captați de magnet, oferă posibilitatea înlocuirii magnetului în cazul demagnetizării acestuia.

Tratamentul operator în reticuloperitonita traumatică trebuie efectuat cât mai de timpuriu, după apariția simptomelor clinice, înainte de instalarea complicațiilor. Pregătirea preoperatorie vizează dieta de 24—48 ore, tunderea și raderea fosei paralombare stîngi, dezinfecția cu tinctură de iod. Conținutul este patru pedală în travaliu, cu o chingă subtoracică sau subabdominală pentru a preveni culcarea animalului în timpul operației. În lipsa travaliului animalul este fixat cu capul la un stîlp, cu latura dreaptă lângă un perete. Anestezia regională paravertebrală este completată cu infiltrația locală de procaină 20%.

Locul de elecție pentru rumenotomie îl constituie fosa paralombară stîngă, la 2—3 degete înapoia și paralel cu ultima coastă. Incizia, lungă de 20—25 cm, începe la 3—4 cm sub extremitatea apofizelor transverse lombare și interesează pielosul, țesutul conjunctiv subcutanat, fascia superficială cu pielosul, mușchii oblici și transversul abdomenului. Peritoneul se puncționează cu vârful unei pense hemostatice lungi, la sfîrșitul perioadei de inspirație sau se incizează cu o foarfecă dreaptă. Pentru aceasta se prinde seroasa fibroperitoneală cu două pense și se face un pliu care se secționează cu foarfeca dreaptă pînă la nivelul celor două comisuri de incizie. Urmează explorarea cavității abdominale cu mina dreaptă pentru descoperirea unor eventuale aderențe parietale sau cicatrice ale rumenului, după care se palpează splina, ficatul, rețeaua și planșeul cavității abdominale pentru epansamente, exsudate sau alte colectări de lichide. Pericolul apariției unei peritonite, prin acest examen, se previne printr-un cocktail intraperitoneal cu antibiotice. Exteriorizarea parțială a rumenului și fixarea lui reprezintă un timp important al operației. Aducerea unei porțiuni din sacul dorsal al rumenului, cu vascularizație slabă, în plaga operatorie, face ca sutura acestuia să nu corespundă cu sutura celorlalte planuri anatomice, evitîndu-se astfel formarea aderențelor. Aducerea în plagă se face cu ajutorul unor pense hemostatice mari, ovale, sau cu ajutorul unor clești speciali, iar evaginarea se face manual. Porțiunea de rumen astfel evaginată se fixează de peri-

toneul parietal și de fascia transversă printr-o sutură circulară sero-musculară în fir continuu, realizându-se astfel o izolare peritoneală perfectă. În condiții de teren, porțiunea evaginată mai poate fi fixată și blocată prin 5—6 fire de sutură, în puncte separate, la marginile inciziei musculo-cutanate.

Întrucît rumenopexia prin sutură seromusculară a părții evaginate a rumenului cere timp, s-au imaginat diferite dispozitive de fixare (KULCZINSKI, WEINGART, CĂPĂȚÎNĂ etc.). Dispozitivul Căpățînă este compus dintr-un cadru metalic prevăzut cu 4 cleme articulate, avînd la centru un orificiu ovalar pentru introducerea mîinii. Cel mai simplu procedeu este prin fixarea porțiunii de rumen, evaginată, prin intermediul a două pense hemostatice. Deschiderea rumenului se practică în mijlocul porțiunii evaginate printr-o incizie de 15—20 cm lungime pentru a permite să treacă mina, antebrațul și brațul chirurgului. Urmează definitivarea hemostazei prin forcipresură și ligatură cu catgut fin. În continuare cu ajutorul a 4 pense ovale sau în „T” se prind marginile plăgii rumenale și se răsfrîng peste plaga peretelui abdominal. În cazul dispozitivului Căpățînă, marginea plăgii se fixează cu clemele articulate.

Urmează golirea parțială a rumenului în cazul cînd este prea plin, după care se face explorarea rumenului și rețelei pentru extragerea corpurilor străini. În acest scop operatorul introduce brațul protejat de un unguent (oleu de vaselină sau parafină) în cavitatea rumenală în direcția abomasului și apoi în rețea, a cărei cavitate o explorează metodic și cu o deosebită atenție. În cazul cînd nu se dă imediat peste corpul străin, liber sau mai ales fixat, se palpează peretele rețelei în zonele unde apare mai îngroșat, se constată o fluctuație, peretele pare a fi mai proeminent în lumenul acesteia sau unde peretele rețelei pare mai aderent de regiunea învecinată și nu poate fi desfăcut. Acolo unde corpii străini se găsesc înfipti în peretele rețelei sau au format abcese, animalul manifestă durere. În cazul cînd brațul operatorului nu poate ajunge la planșeul rețelei, animalul este conțenionat cu trenul anterior în plan mai ridicat.

Explorarea rețelei se mai poate face și cu un magnet în formă de cilindru sau potcoavă.

În unele cazuri corpul străin poate fi inclavat în interiorul unui abces din peretele rețelei. În acest caz abcesul se deschide în lumenul rețelei cu vîrful bisturiului. După deschiderea abcesului se explorează cavitatea acestuia pentru găsirea și extragerea corpului străin. Abcesele din zonele învecinate rețelei (splină, ficat, foios) pot fi decelate sub forma unor îngroșări fluctuante ca niște proeminente.

În cazul cînd corpul străin a străpuns diafragma în direcția inimii, se poate palpa în acel loc al lumenului rețelei o depresiune în formă de pîlnie, care se continuă cu un cordon de țesut conjunctiv, prin diafragmă, spre pericard.

După extragerea corpului sau corpurilor străini se practică rumenorafia. În acest sens, porțiunea rumenului, evaginată, se curăță cu tampoane de tifon iar marginile plăgii rumenale se spală cu o soluție caldută de ser fiziologic și se șterge cu tampoane de tifon sterile. Se îndepărtează cel de al doilea rînd de cîmpuri, după care operatorul se spală pe mîini și îmbracă mănuși sterile. Rumenorafia se recomandă să se facă de jos în sus în vederea asigurării unei afrontări și închideri mai

bune, cunoscut fiind faptul că partea superioară a rumenului este mai mobilă și supusă unei presiuni mai mici. Plaga rumenală poate fi suturată trietajat (muco-mucoasă, în fir continuu, cu in sau mătase, sero-musculoasă tot în fir continuu, cu catgut subțire și sutura de infundare sero-seroasă cu catgut în fir continuu) procedeu preconizat de VLĂDUȚIU, O. (1966) sau bietajat, procedeu preconizat de CIUBĂR, U. (1954), BERGE, E. și WESTHUES, M. (1967) și CĂPĂȚÎNĂ, VL. (1980).

CIUBĂR practică mai întâi o sutură perforantă a întregului perete, cu fir continuu, urmată de sutura de infundare sero-musculoasă. BERGE și WESTHUES recomandă o sutură totală tip Schmieden urmată de sutura de infundare cu catgut tip Lembert. CĂPĂȚÎNĂ practică o sutură muco-musculoasă cu fir de mătase și o sutură sero-seroasă de infundare cu catgut.

Plaga rumenală astfel suturată, înainte de repunerea în cavitatea peritoneală, se curăță de cheagurile de sânge cu tampoane de tifon îmbibate în eter, se pudrează cu manis sau sulfatiazol, după care se aplică conținutul a 2—3 tuburi de asocilin pe linia suturii, în vederea prevenirii aderențelor. Se desfac apoi firele de sutură care au realizat rumenopexia după care porțiunea de rumen evaginată este repusă în cavitatea peritoneală. Înainte de închiderea peretelui abdominal se introduc în cavitatea peritoneală o suspensie de antibiotice conținând 1—2 milioane U.I. penicilină sau 200—500 ml ulei de floarea-soarelui sterilizat și 50—80 ml procaină 20% (RADU, I., 1982).

Sutura peretelui abdominal reprezintă ultimul timp operator. Peritoneul cu fascia transversală se suturează cu catgut în fir continuu, straturile musculare se suturează cu catgut gros, în puncte separate înnodate nu prea strâns pentru a nu jena circulația iar pielea se suturează cu mătase în puncte separate, sub dren. În cazul când s-au respectat regulile de asepsie, când plaga operatorie nu a fost murdărită de conținutul rumenal iar hemostaza bine definitivată, poate să nu se aplice tubul de dren. După dezinfectia cu tinctură de iod plaga cutanată se acoperă cu colodiu iodoformat 10% sau se aplică pe linia de sutură Asocilin.

După rumenotomie se recomandă menținerea animalului pe un plan înclinat timp de 24—48 ore. În primele 24 de ore se supune animalul operat la un regim hidric, apoi se administrează alimente semilichide și fin de bună calitate, ajungându-se treptat, după 6—7 zile, la rația obișnuită. Se previne și se combate infecția prin chimio- și antibioterapie, pe cale generală. Tonicile generale și cardiace stimulează și grăbesc fenomenele de cicatrizare. Intervenția chirurgicală trebuie făcută fără abuz de antibiotice, care îi scad mult eficiența economică.

Ca accidente intraoperatorii se pot enumera mai ales hemoragia, de mică importanță, care se oprește prin ligaturare, și inundare cavității peritoneale cu conținut rumenal, care se poate totuși preveni printr-o dietă preoperatorie de 24—48 ore, exteriorizarea bună a porțiunii rumenale și mai ales printr-o rumenopexie și o izolare corectă, pe câmpul steril, a plăgii rumenale.

Dintre complicațiile postoperatorii și care formează urgențe minore se pot enumera :

— Supurarea plăgii operatorii, care necesită un bun drenaj prin desfacerea câtorva puncte de sutură completă prin sulfamidare locală.

— Fistula rumenală, consecința unei proaste afrontări a marginilor plăgii rumenale, reclamă cel mai adesea reintervenția operatorie, pentru sutură în porțiune sănătoasă.

— Peritonita localizată caracterizată prin formarea unei colecții bine circumscrise, sub forma unui mic abces intraperitoneal și care necesită un drenaj corect.

Complicațiile mai rar întâlnite se referă la hernie și eviscerație parțială postoperatorie. Asemenea complicații reclamă reintervenția operatorie pentru repunerea corectă a conținutului și sutura plăgii parietale.

Reticulotomia reprezintă altă cale de acces pentru extragerea corpiilor străini din rețea.

Intervenția operatorie este mai dificilă decât rumenotomia, însă metoda prezintă avantajul unei explorări mai bune a cavității rețelei.

Conținutul este aceeași iar anestezia, paravertebrală completată cu blocajul nervilor din spațiile 8, 9 și 10 intercostale stîngi cu procaină 2% și blocarea nervului toracic inferior, deasupra venei toracice subcutanate.

Tehnica operatorie implică laparatomie transcostală stîngă la nivelul extremității inferioare a coastei a 9-a. La nivelul ei se practică incizia pielii, ușor oblică în jos și spre înainte începînd de la aproximativ 10 cm deasupra articulației condrocostale și continuată în jos în lungul coastei, pe o lungime de 15—20 cm. După îndepărtarea marginilor plăgii, se incizează straturile anatomice pînă la țesutul osos. Pentru deperiorizarea coastei de rezecat, se practică o incizie transversală a periostului, la nivelul comisurii superioare a plăgii, pe toată lățimea coastei, care va forma un „T” cu incizia longitudinală. Se procedează la fel și la extremitatea inferioară. Porțiunea denudată a coastei a 9-a se sectionează cu costotomul. Se incizează cu deosebită atenție țesutul subcostal, inclusiv peritoneul și se pătrunde în felul acesta în cavitatea peritoneală. După sectionarea lamei epiploice care acoperă rețeaua, se poate explora și palpa în bune condițiuni fața externă a rețelei depistîndu-se eventuale aderențe, cicatrici, îngroșări ale peretelui, abcese etc. Se exteriorizează apoi cu mina o porțiune din rețea în plaga operatorie, care este apoi izolată cu cîmpuri sterile și fixată prin cîteva fire de sutură trecute prin musculo-seroasă. Se deschide, cu bisturiul sau foarfeca dreaptă, rețeaua, printr-o incizie dreaptă, fixînd fiecare margine a plăgii prin cele două pense în „T” sau Pean și se evacuează o parte din conținutul rețelei. În felul acesta se pot examina în bune condițiuni ochiurile rețelei pentru depistarea și extragerea corpiilor străini.

Închiderea plăgii rețelei se face ca și la rumen, printr-o sutură tri-sau bietajată după ce s-au curățat marginile plăgii cu tifon steril. După ce se aplică cîteva puncte de sutură de catgut pe lama epiploică, se introduce în cavitatea peritoneală o suspensie de antibiotice și se curăță cu tampoane de tifon îmbibate în eter, linia de sutură a rețelei. După repunerea organului în cavitatea peritoneală, se practică sutura periostului și se reface peretele lateral toraco-abdominal prin sutură bietajată: prima cu catgut reunind etanș mușchii intercostali în dreptul coastei rezecate, iar a doua la piele, cu mătase, în puncte separate, sub dren.

Tratamentul postoperator este identic cu cel descris la rumenotomie.

DEPLASAREA ABOMASULUI (CHEAGULUI) LA BOVINE

Anomaliile de poziție ale abomasului, constind din deplasarea, mai ales spre stînga, se întîlnesc adesea la bovine.

Etiologia este plurifactorială. În afară de factorii genetici, deplasarea ar mai fi favorizată de factori dependenți de rasă, vîrstă, alimentație și gestație.

Sîndromul de deplasare este mai frecvent la rasele de mare productivitate, în limitele vîrstei de 5—10 ani și supraalimentate cu concentrate sau nutreț insilozat. Acest sistem de furajare duce la creșterea acizilor grași volatili, care influențează negativ motricitatea abomasului, determinînd hipo- sau atonie. Un rol important îl are stresul de fătare cît și stările patologice din perioada postpartum cum ar fi mamitele, metritele, hipocalcemia puerperală sau cetoza (WASS, 1975). Alți factori favorizanți se referă la schimbarea bruscă a rației, la stabulația prelungită, la transportul necorespunzător al animalelor etc.

Simptomele se traduc, în general, printr-un apetit selectiv, intermitent, cu perturbarea rumegării și perversiunea gustului, cu scăderea progresivă a producției lactate și a greutății corporale, ușoare colici și gemete la sculare. Marile funcțiuni rămîn în limitele normale. Examenul paraclinic decelează hipoglicemie, hipocloremie, hipocalcemie, hipokalemie, alcaloză metabolică.

Simptomele diferă și după felul deplasării.

În deplasarea stîngă se poate observa o ușoară bombare a fosei paralombare stîngi, imediat înapoia ultimei coaste, unde se poate palpa cheagul deplasat.

La ascultație se percep zgomote de lichid amforometalic asemănătoare cu cel produs la căderea unei pietricele în fîntînă (BĂRZA, H., 1979). Aceste zgomote clare, independente de cele ale rumenului, sînt aproape patognomonice. La explorarea rectală, rumenul este găsit deplasat către linia mediană a abdomenului, iar între rumen și peretele abdominal se poate simți abomasul balonat.

În deplasarea dreaptă se constată adesea deformarea flancului drept. La ascultație se poate percepe un zgomot timpanic la nivelul scobiturii costale, iar la ascultație, același „clîchet” amforic caracteristic. La explorarea rectală uneori se poate identifica abomasul, ca un balon voluminos și elastic (BĂRZA, H., 1979).

Diagnosticul este dificil de precizat avînd în vedere faptul că simptomatologia nu este specifică.

Diagnosticul diferențial trebuie făcut cu indigestia rumenală, reticuloperitonita traumatică, hernia diafragmatică a rețelei, pielonefrita etc.

Diagnosticul de certitudine se bazează pe laparatomie exploratoare.

Prognosticul este rezervat în deplasarea stîngă și grav în cea dreaptă unde apare riscul de torsiune abomasică secundară.

Profilaxia se referă la măsuri de selecție severe, la evitarea solici-tărilor de ordin alimentar și a altor factori stresanți atît în proajma fătării cît și în săptămînile următoare.

Tratamentul comportă urgență. În faza inițială se încearcă trata-mentul conservator, bazat pe rostogolirea animalului. În acest scop, ani-

malul este trîntit și conțenționat în decubit dorso-lateral drept, după care este răsucit în mod lent, către partea dorsală stîngă și lăsat cîteva minute în decubit lateral stîng.

Tratamentul de elecție rămîne însă cel chirurgical. Intervenția operatorie urmărește atît readucerea în poziție normală a abomasului deplasat, dilatat și hipoton, cît și prevenirea recidivelor prin omento- sau abomasopexie.

Accesul către abomasul deplasat se face în raport cu felul deplasării organului.

Tehnica operatorie în deplasarea abomasului în stînga vizează următorii timpi principali :

- (Conțenția și anestezia la fel ca și la rumenotomie).
- Toaleta chirurgicală (prin tundere, radere și dezinfecție) a fosei paralombare stîngi și a unei fișii în zona ventrală a peretelui abdominal, lată de 20 cm de la apendicele xifoid la ombilic.
- Incizia cutanată paralelă cu rebordul costal, la un lat de palmă de ultima coastă, începînd cu 7—8 cm sub apofizele lombare.
- Secționarea sau dilacerarea musculaturii flancului, urmată de infiltrația țesutului subperitoneal cu procaină 20% și secționarea peritoneului parietal.
- Explorarea atentă a cavității abdominale. De cele mai multe ori abomasul destins de gaze apare în zona plăgii operatorii.
- Exteriorizarea unei porțiuni din abomas în plaga operatorie urmată de puncția lui cu un ac gros de seringă, adaptat la un tub de cauciuc pentru evacuarea la exterior a conținutului gazos și lichid. Culoarea abomasului este roză, spre deosebire de cea a rumenului care este gri-gălbuie.
- Efectuarea unei suturi „în pungă de tutun“, sero-musculoasă cu catgut fin, în jurul locului de punționare, ale cărei capete sînt lăsate libere.
- După evacuarea gazelor și extragerea acului se strîng bine și se înnoadă capetele firelor de catgut, acoperindu-se apoi soluția de continuitate punctiformă printr-o sutură de infundare.
- Efectuarea omentopexiei pentru prevenirea recidivei.

În acest scop, abomasul împreună cu epiploonul din zona marei curburi este adus în plaga operatorie sau, dacă este posibil, chiar în afara ei. Pe faldurile epiploonului, în apropierea inserției marelui epiploon, se practică o sutură cu fir continuu, cu catgut gros, care interesează grosimea epiploonului și, cît mai depărtată de peretele abomasului. Sutura începe cu un nod al cărui capăt, lung de cca 1 m, este lăsat ca fir tractor și prins în afară cu o pensă hemostatică. Urmează efectuarea suturii (în fir continuu) epiploonului pe o distanță de 8—10 cm, după care se înnoadă, iar celălalt capăt, tot atît de lung și care este prins în afara plăgii operatorii cu o altă pensă hemostatică. Urmează repunerea abomasului în poziția lui normală. În acest scop operatorul introduce mîna dreaptă în cavitatea abdominală între peretele lateral stîng al abdomenului și rumen, executînd ușoare mișcări de rotație și împingere a organului. Prin aceasta, abomasul deplasat în stînga este împins în direcția cranio-ventrală alunecînd încet printre rețea, vestibulul și fundul de sac ventral al rumenului peste linia mediană, în partea dreaptă a abdomenului. În momentul cînd abomasul și-a reluat poziția

lui normală, de cele mai multe ori se percep borborigme deoarece lichidele oprite pînă atunci de îndoirea pilorului se pot evacua în duoden. În cazul cînd prin aceste manopere nu se reușește repunerea abomasului, se recurge la tracționarea rumenului cu un clește special, către plaga operatorie, reușindu-se astfel împingerea cheagului spre poziția lui normală. Pentru fixarea lui în poziție normală, se scoate pensa din capătul firului cranial și se introduce firul într-un ac Gerlach. Operatorul, cu palma dreaptă protejînd virful acului Gerlach, caută planșeul și linia mediană a cavității abdominale în timp ce ajutorul său apasă peretele ventral în sus, cam la un lat de palmă înapoia apendicului xifoid. În acest loc operatorul străpunge dinăuntru în afară peritoneul, straturile musculare și pielea pe linia mediană. Se scoate firul din ac iar acesta, sub protecția palmei, este scos din cavitatea abdominală și înarmat cu capătul caudal al firului de catgut este reintrodus în cavitatea abdominală perforînd în același mod peretele ventral la circa 10 cm înapoia perforării firului cranial, pe linia mediană. Ambele capete se înnoadă apoi peste piele. Prin această sutură, abomasul este fixat prin epiploon la peretele ventral al abdomenului unde va forma aderențe. După efectuarea unor aspersiuni intracavitare cu oleu de vaselină steril și antibiotice, se practică sutura peritoneului în fir continuu. Operația se termină prin refacerea peretelui abdominal prin sutură etajată. Pe cale generală se instituie antibioterapia.

O altă cale de acces în deplasarea abomasului spre stînga, o constituie laparatomia în flancul drept. Timpii operatori sînt aceeași. După deschiderea cavității peritoneale, se trece cu mîna pe lîngă rumen și se puncționează la fel, cu un ac gros atașat la un tub de cauciuc, cheagul dislocat și puternic balonat. După golirea gazelor, se trece, de preferință cu ambele mîini, pe sub rumen și rețea, se apucă abomasul (cu ambele mîini) și trăgînd cu mare precauție, se reasează organul în poziția lui normală. După identificarea epiploonului din zona pilorului, operația de omentopexie se execută la fel, cu deosebirea că extremitățile firelor de catgut se scot lateral, aproximativ la un lat de palmă înaintea pliului grasetului drept și la o depărtare de circa 2—3 cm unul de altul. Firele se înnoadă fie deasupra pielii (rasă și dezinfectată), fie sub piele, după incizia ei prealabilă. În acest din urmă caz, incizia cutanată este închisă prin 2—3 puncte de sutură.

Refacerea peretelui abdominal se face la fel, prin sutură etajată.

O altă cale de acces în deplasarea abomasului spre stînga are ca loc de elecție zona extremității inferioare a coastei a 10-a (RADU, I., 1981).

În acest procedeu operator, rezecția coastei a 10-a, stîngi, se practică ca în cazul reticulotomie.

Procedeul prezintă avantajul că oferă o cale de acces mai scurtă, abomasul se poate aborda mai ușor, lichidele și gazele abomasiale se pot evacua în condiții mai bune, iar omentopexia se efectuează fără nici o dificultate.

Deplasarea abomasului la dreapta liniei mediane se întîlnește la vacă, mai ales în primele săptămîni după parturiție.

În cazul deplasării simple în jumătatea dreaptă a cavității abdominale, abomasul puternic destins de gaze și de lichide, se plasează între ansele intestinale și peretele abdominal drept, umplînd aproape toată jumătatea cavității abdominale.

Tehnica operatorie recunoaște aceiași timpi principali indicați în laparatomia în flancul drept.

La deschiderea cavității abdominale, abomasul dilatat enorm, ca o tobă, umple cea mai mare parte a jumătății drepte a cavității abdominale. Evacuarea gazelor și lichidelor se realizează prin puncție cu un ac gros atașat la un tub de cauciuc lung, scos în afară. Se practică o sutură „în pungă de tutun“, făcută în jurul acului, care acoperă plaga punctiformă după terminarea evacuării gazelor și lichidelor abomasiale, peste care se suprapune sutura de înfundare. Operația se termină prin sutura etajată a peretelui abdominal, după repunerea abomasului în poziția lui anatomică, în cavitatea peritoneală. Postoperator se instituie antibioterapia pe cale generală și un regim dietetic timp de 7—10 zile, compus din barbotaje și fin de bună calitate.

ABDOMENUL CHIRURGICAL ACUT

Progresele realizate în ultimul timp mai ales în anesteziologie și în întregul arsenal terapeutic cît și posibilitățile largi și economice de protecție cu antibiotice, împotriva infecției, au permis abordarea cu mai mult curaj și cu mai mare eficiență a chirurgiei abdominale la animale.

Cu toate acestea, procentajul insucceselor terapeutice continuă să se mențină ridicat datorită mai ales dificultăților legate de precizarea diagnosticului precoce în cele mai diverse afecțiuni abdominale. Acest procentaj este și mai crescut în acele sindroame abdominale acute din care animalul bolnav nu poate fi recuperat decît prin intervenția chirurgicală efectuată la timp.

Întrucît timpul util, în rezolvarea cu succes a acestor sindroame este limitat, opinăm ca indicația operatorie să primeze asupra diagnosticului de certitudine.

Din aceste motive considerăm necesară introducerea în sistematica chirurgicală veterinară a noțiunii de „abdomen chirurgical acut“ în care sînt incluse toate aceste sindroame abdominale grave și care are menirea să precizeze necesitatea efectuării de urgență a actului operator, lăsînd pe plan secundar stabilirea diagnosticului de certitudine al bolii. Asta nu înseamnă că precizarea diagnosticului nu prezintă importanță, însă chirurgia abdomenului, încadrîndu-se în genere în limitele chirurgiei de urgență, nu poate oferi posibilitatea urmăririi în timp a evoluției clinice a animalului bolnav (pentru stabilirea diagnosticului de certitudine) fără să se agraveze prognosticul și deci, să se reducă șansele de recuperare a animalului.

Afecțiunile chirurgicale care pot determina abdomenul chirurgical acut sînt numeroase, însă ele se pot grupa în patru mari sindroame mai importante : a) sindromul oclisiv sau de ocluzie prin obturare ; b) sindromul de torsiune a organelor ; c) sindromul de iritație peritoneală posttraumatică și d) sindromul hemoragic.

Toate aceste sindroame au drept caracteristică principală apariția precoce a durerii, manifestată prin colici. Durerea colicativă este aceea care ne îndreaptă privirea către cavitatea abdominală, dar tot ea este cauza multor greșeli de diagnostic. De aceea la examenul clinic al animalului, făcut de urgență, trebuie precizat, în primul rînd, dacă durerea prezintă exprimă suferința unui organ din cavitatea abdominală sau este reflectarea asupra cavității abdominale a unei suferințe extraabdominale. După această precizare trebuie stabilit dacă durerea organului abdominal este produsă de o afecțiune medicală sau chirurgicală. Durerea este un simptom comun, dar nu identic în toate sindroamele de abdomen chirurgical acut. În general, durerea colicativă prezintă particularități de sindrom și de specie.

SINDROMUL OCLUSIV (ocluzie prin obturare)

Este determinat de întreruperea tranzitului normal al continuității intestinale într-un segment al tractusului digestiv. Acest sindrom este provocat de un obstacol mecanic reprezentat, în majoritatea cazurilor, la cabaline și bovine prin fecaloame, enteroliți, fito- și trichobezoare de la diferite niveluri intestinale și mult mai rar prin calculi, ghemuri de paraziți etc., iar la ovine prin fito- și pilobezoare de la nivelul abomasului. În general, dopurile sau ghemurile de paraziți sînt întîlnite mai frecvent la ansele jejunului și colonului (KOPF, N., 1984), calculii și fecaloamele în partea posterioară a marelui colon (ADAMEȘTEANU, I., 1955), iar corpurile dure, enteroliții, fito- și trichobezoarele, la nivelul colonului descendent (CĂPĂȚINĂ, V., 1955 ; HOHBRINK, LAMMERS, 1967).

La tineretul bovin, mai ales din îngrășătoriile cu carențe alimentare, trichobezoarele (lanobezoarele și pilobezoarele) pot provoca sindromul oclusiv prin obturația tranzitului digestiv la nivelul cardiei sau ostiului reticuloomazic (FROMUNDA, V. și col., 1979).

Sindromul oclusiv mai poate fi determinat atît de herniile interne transmezenterice sau transepiploice cît și de încarcerarea în hiatusul Winslov.

Simptomele principale se traduc prin triada simptomatică : durere colicativă, meteorism și absența emisiei rectoanale de gaze și fecale. La palpare se poate decela o senzație de rezistență elastică specifică meteorismului în formare, lipsind de regulă contractura musculară. Tușeul rectal poate decela adesea sediul obstacolului mecanic. Starea generală, afectată adesea chiar din perioada de debut, se traduce printr-un facies suferind, prin accelerarea marilor funcțiuni și printr-o deshidratare accentuată însoțită de febră moderată. Obstrucția cardiei, la tineretul bovin, se traduce prin meteorism rumenal acut, disfagie esofagiană, regurgitație de conținut alimentar, rezistență la sondajul cardiei (BĂRZĂ, H. și col., 1979).

Obstrucția reticuloomazică se manifestă prin reducerea sau suprimarea poftelor de mîncare, a rumegării și defecării, meteorism rumenal, parezie sau chiar atonie rumenală.

Un alt aspect al acestui sindrom îl constituie invaginația intestinală, întîlnită mai ales la bovine și cabaline.

Invaginația este o formă particulară de ocluzie, caracterizată prin pătrunderea unui segment intestinal proximal în cel distal (vecin). Localizarea de predilecție a invaginației este la nivelul regiunii ileo-cecale, unde peristaltismul intestinului subțire se întâlnește cu undele antiperistaltice ale cecumului. La aceasta mai contribuie și deosebirea evidentă de calibru dintre ileon și cecum, ceea ce permite pătrunderea intestinului subțire în cecum.

Odată începută, invaginația are tendința de a progresa, rolul principal avându-l peristaltismul abdominal. Pe măsură însă ce capul invaginației înaintează, mezenterul se scurtează și frânează progresiunea lui. În acest mecanism mai intervin și factorii circulatori și inflamatori, care blochează invaginația ajunsă într-o anumită fază de progresiune. La nivelul strangulării, venele mezenterice comprimate devin turgescențe și provoacă congestia sau edemul segmentului intestinal. În afară de leziunile locale, invaginația determină și un obstacol mecanic în tranzitul intestinal.

Etiologia invaginației de multe ori este secundară, consecutivă tumorilor peretelui intestinal, ghemurilor de ascarizi etc. Uneori invaginația rămâne liberă, nefixată prin aderențe fapt ce permite adesea dezinvaginarea spontană. Odată însă cu apariția fenomenelor secundare de stază și edem, invaginația devine ireductibilă.

Invaginația, de regulă, debutează cu o ocluzie intestinală. Durerea abdominală apare și aici brusc, fiind însoțită de oprirea tranzitului digestiv. Meteorismul intestinal se mărește progresiv, la palpare sesizându-se adesea masa tumorală. La bovine, simptomul principal este reprezentat adesea de prezența unei formațiuni cu aspect cilindroid sau sferoid, sensibilă la palparea etajului intestinelor subțiri sau a celor groase. La cabaline se întâlnesc mai ales invaginații ileo-cecale și colo-cecale și mult, mai rar, invaginație jejuno-ileo-cecală.

SINDROMUL DE TORSIUNE A ORGANELOR

Este întâlnit la bovine mai ales la nivelul abomasului, cecumului, colonului sigmoid și mai rar a foiosului; la cabaline, la nivelul stomacului și colonului, iar la cârnasiere, mai ales la nivelul stomacului.

Aspectul cel mai dramatic îl îmbracă însă volvusul intestinului subțire, întâlnit uneori mai ales la cabaline. Volvusul este o formă de ocluzie produsă prin răsucirea unui segment de intestin subțire în jurul axului vascular mezenteric.

Cel mai adesea, obstacolul intestinal ce favorizează apariția volvusului este dat fie de un proces patologic (tumoare intestinală, granulom etc.), fie de diverse bride care imobilizează una sau mai multe anse intestinale sau poate surveni în perioada postoperatorie datorită schimbării bruste a peristaltismului intestinal.

Tabloul clinic este dominat de triada simptomatică: durere colicativă, meteorism și oprirea evacuării gazelor și materiilor fecale, la care se adaugă congestia severă și cianoza mucoaselor aparente și faciesul crispat al animalului.

Volvusul debutează brusc printr-o durere violentă și permanentă, însoțită de tulburări de tranzit digestiv și de alterarea rapidă a stării generale. Semnele generale sînt asemănătoare stării de șoc hemoragic

sau toxic pentru că anxietatea, scăderea tensiunii arteriale, tahipneea, oliguria, tahicardia și subfebrilitatea sînt prezente și definesc această stare extrem de gravă. Din cauza durerii, animalul ia uneori poziții antalgice impresionante.

Celelalte torsiuni de organe se întîlnesc destul de rar și de cele mai multe ori ele sînt diagnosticate intraoperator.

SINDROMUL DE IRITAȚIE PERITONEALĂ POSTTRAUMATICĂ

Este întîlnit frecvent în practica de teren. Acest sindrom este reprezentat mai ales de peritonita acută care poate fi definită ca totalitatea simptomelor locale și generale provocate de reflexe ce au ca punct de plecare inflamația septică a peritoneului.

Căile principale de pătrundere a germenilor în cavitatea peritoneală sînt : perforația și propagarea infecției de la un organ abdominal la seroasă.

— Perforația posttraumatică este în majoritatea cazurilor consecutivă rumenocentezei septice din indigestiile reticulo-rumenale gazoase acute și timpanismului cu dom de gaze dorsal cît și plăgilor operatorii efectuate de personal necalificat din indigestiile spumoase și prin supraîncărcare ale rumenului. Infecția peritoneală este determinată de revărsarea materialului reticulo-rumenal în peritoneu, presat pe lîngă trocar sau prin plaga iatrogenă. Se instalează astfel peritonita, localizată adesea prin aderențe ce se formează între partea laterală stîngă a rumenului și peritoneul parietal, reprezentînd una din cele mai grave complicații. În majoritatea cazurilor animalul rămîne cu sindromul de atonie a prestomacelor, deoarece contracția sacului rumenal inferior nu se mai poate face ca urmare a solidarizării acesteia cu peretele abdominal stîng, prin aderențele formate.

— Propagarea infecției de la un organ abdominal la seroasa peritoneală este calea incriminată mai ales în reticuloperitonita traumatică a bovinelor.

Tot aici intră și peritonita postoperatorie considerată ca una din cele mai dramatice complicații ale chirurgiei abdominale. La baza peritonitei postoperatorii stă în majoritatea cazurilor desfacerea suturilor din enteroanastomoze și hernii cît și nerespectarea regulilor de asepsie în efectuarea actului operator.

Durerea colicativă, contractura musculară și tulburările de tranzit reprezintă simptomele de alarmă care apar precoce, în faza de debut a iritației peritoneale. Durerea este continuă, cu tendința de localizare în zona proiecției organului bolnav. Contractura peretelui abdominal este un simptom esențial a cărei intensitate poate varia de la simpla hipertonicitate a musculaturii abdominale pînă la „abdomenul de lemn“.

Tulburările în tranzitul digestiv apar ca urmare a paraliziei musculaturii tubului digestiv și se manifestă prin oprirea emisiunii de gaze și fecale. Simptomele generale se traduc prin neliniștea animalului, acesta prezentînd un facies crispat și modificarea marilor funcțiuni. Temperatura, la început în limite normale, crește rapid atîngînd 39°—40°C, respirația și pulsul devin accelerate.

În sindromul de iritație peritoneală, simptomul patognomonic rămîne apărarea musculară sau forma sa cea mai tipică, contractura musculară.

SINDROMUL HEMORAGIC

Determinat de obicei de traumatisme abdominale grave, provocate mai ales de accidente rutiere și însoțite adesea de rupturi ale organelor parenchimatoase (ficat, splină, pancreas), cavitare (tub digestiv) sau a vaselor din mezenter, se caracterizează prin pierderea masivă de sânge care duce de regulă la exitus înainte de a se putea interveni.

Simptomele locale se manifestă prin durere și iritație peritoneală, senzația de „abdomen plin” cu conținut moale, depresibil la palpare. Oprirea spontană a hemoragiei poate da naștere la o colecție sanguină intraperitoneală localizată, denumită hematocel care ulterior se poate infecta determinând peritonita localizată.

Extragerea (prin puncție abdominală) unui sânge care nu coagulează, confirmă diagnosticul prezumtiv de hemoperitoneu.

Diagnosticul de certitudine, pentru fiecare sindrom abdominal descris, este de regulă extrem de greu de precizat fapt care impune adoptarea și în chirurgia veterinară a noțiunii generice de „abdomen chirurgical acut”.

Diagnosticul preoperator se obține prin anamneză, examen clinic, diverse explorări. El are la bază însă diagnosticul diferențial, a cărui parametri sînt specificați în tabelul 1.

Tratamentul sindroamelor care intră în componența abdomenului chirurgical acut este numai chirurgical, de extremă urgență.

Se înțelege că acest tratament se poate efectua în condiții mult mai bune în clinici și spitale de către medici veterinari specialiști. Medicul veterinar de teren are mai mult sarcina de a stabili diagnosticul de abdomen acut, de a acorda primele ajutoare și a dispune internarea animalului de urgență în aceste formațiuni.

Tratamentul de prim-ajutor se referă în primul rînd la medicația de reechilibrare hidroionică fiindcă, în genere, toate animalele bolnave sînt deshidratate sever extracelular. În acest sens administrarea parenterală masivă de ser fiziologic reprezintă soluția cea mai bună a reumplerii spațiului extracelular (vezi „Terapia intensivă”, vol. 1).

Laparotomia exploratoare este indicată în situațiile în care se suspicionează leziuni intraabdominale, sau de diagnostic ezitant. În cazurile îndoielnice, în această „cutie plină de surprize” care este abdomenul, este mai indicat ca medicul veterinar să încerce explorarea cavității decît să amîne decizia, este mai bine să-și corecteze prin laparotomie exploratoare diagnosticul ezitant preoperator decît să regrete lipsa de decizie operatorie la necropsia animalului.

TRATAMENTUL CHIRURGICAL ÎN SINDROMUL OCLUSIV PRIN OBTURARE

Diagnosticul preoperator al ocluziei prin obturare (mecanică) este bine să fie completat cu datele obținute prin diagnosticul diferențial față de ocluzia intestinală funcțională, cu care se poate confunda. Parametrii principali ai diagnosticului diferențial între ocluzia obturatoare și cea funcțională sînt redați în tabelul 2.

Parametrii generali ai diagnosticului diferențial între cele patru sindroame abdominale

Denumirea sindromului	Debut și stare generală	Triada simptomatică			Suferința peritoneală	Semne generale
		durerea	oprirea tranzitului digestiv	distensia abdominală		
Sindromul ocular prin obturare	Debut progresiv Stare generală modificată stadial	Durere intermitentă intensă Colici tipice (mai atenuate în învaginații)	Completă	Meteorism elastic și de regulă nedureros	Simptomele de suferință peritoneală se instalează progresiv	Dehidratare ; domină simptomele generale
Sindromul de torsione a organelor	Debut brusc Stare generală constant alterată Animal șocat	Durere colicativă violentă și persistentă Poziii antalgice impresionante în volvulus	Completă	Meteorism localizat Meteorism masiv în volvulus	Inițial reacții peritoneale localizate. În faza finală reacție peritoneală generalizată	Stare de șoc. Se instalează rapid în volvulus dominând simptomele generale
Sindromul de iritație peritoneală	Debut progresiv Stare generală puțin modificată	Durere continuă cu tendință de localizare	Tulburări de tranzit	Meteorism moderat dar dureros	Reacție peritoneală intensă, locală sau difuză	Contracția peretelui abdominal de la hipertonicitate până la „abdomen de lemn” Tabloul abdominal trădează peritonita
Sindromul hemoragic	Debut brusc Stare gravă Semne de hemoragie internă (în sindromul grav)	Durere ischemică	În simptome hemoragice grave mici emisii de materii sanguinolente	Meteorism moderat „mat” la palpație	Iritație peritoneală	Starea de șoc hemoragic se instalează rapid Simptome de anemie acută

Tabelul 2

Parametrii principali ai diagnosticului diferențial între ocluzia mecanică (obturatoare) și ocluzia funcțională

Denumirea ocluziei	Debut și stare generală	Triada simptomatică			Semne fizice ale examenului abdomenului			Semne generale
		durerea	oprirea tranzitului	distensia abdominală	peristaltismul	zgomote intestinale	suferința peritoneală	
Ocluzia funcțională	Debut progresiv Stare generală alterată	Durere moderată fără a fi colicativă	Variabilă și nespecifică	Meteorism moale, nedureros și difuz	Imobilitate completă	Abdomen tăcut Rare zgomote de „cli-poceală”	Inițial absentă	Semiologia generală ține de boile generale ratoare
Ocluzia prin obturare (mecanică)	Debut progresiv Stare generală modificată stadiu	Durere intensă în timpul colicilor Colici tipice	Completă	Meteorism accentuat și elastic	Peristaltism inițial accentuat care dispare în faza atonă	Abdomen zgomotos (zgomote prezente cu caracter tipice în faza atonă, abdomenul devine tăcut	Simptomele de suferință peritoneală se instalează progresiv	Dehidratarea domină simptomele generale

După fixarea diagnosticului prezumtiv de ocluzie intestinală prin obturare, se impune practicarea de urgență a intervenției chirurgicale pentru rezolvarea obstrucției digestive, adesea concomitentă cu reechilibrarea hidroionică, mai ales la cazurile clinice prea grave (vezi „Terapia intensivă”, vol. 1).

Obstacolul oclisiv este obiectivul principal al intervenției chirurgicale. Suprimarea acestui obstacol mecanic și restabilirea tranzitului intestinal se realizează prin operația de enterotomie.

Locul de elecție pentru deschiderea cavității peritoneale variază cu specia animalului, astfel :

- Carnasiere — laparotomie pe linia albă.
- Rumegătoare — laparotomie în flancul drept.
- Cabaline — laparotomie în flancul stîng pentru intestinul subțire, ansele 2 și 3 din colonul ascendent și colonul descendent.
- Laparotomie în flancul drept pentru ansele 1 și 4 din colonul ascendent.

Conținutul : decubitală, în afară de bovine unde operația se poate practica și în poziție patrupedală la animalul conținut în travaliu. În poziție patrupedală se pot opera și caii blînzi.

Anestezia : generală, potențializată. La bovine și cabaline conținute în poziție patrupedală se practică, de regulă, anestezia potențializată loco-regională.

Tehnica operatorie cuprinde următorii timpi principali :

— Deschiderea cavității peritoneale prin incizie parietală la nivelul locului de elecție. Momentul pătrunderii în cavitatea peritoneală este foarte important mai ales în cazurile cu laparotomii în antecedente, la care periviscerita este uneori punctul de plecare a ocluziei. Pentru a evita orice surpriză este absolut necesar controlul întregului abord transparietal. Imediat după deschiderea cavității peritoneale trebuie adesea să se evite, prin mișcări manuale blînde, refularea la exterior a anșelor intestinale supratensionate. Se va acorda, de asemenea, atenție lichidului intraperitoneal care, ca lichid sero-citrin, în cantitate moderată este prezent în orice ocluzie mecanică cu pereții intestinului viabili, spre deosebire de lichidul purulent care anunță instalarea gangrenei.

— Explorarea peritoneală, făcută cu blîndețe, pentru identificarea ansei intestinale obturate. Această ansă se identifică relativ ușor, fiind la limita dintre ansele dilatate și cele turtite.

— Exteriorizarea și izolarea ansei intestinale obturate și a cavității peritoneale, prin cîmpuri mari, sterile. În plaga operatorie se introduce parțial un cîmp steril pentru a împiedica refularea altor anse intestinale. În cazul cînd peretele ansei intestinale de la nivelul corpului străin este grav alterat, neviabil, atunci se impune practicarea operației de enterectomie. În acest sens se vor rezeca atît ansele gangrenate cît și cele suspecte.

Dacă ansa intestinală este viabilă, atunci se practică coprostaza cu pense intestinale de coprostază. Prin taxis manual se îndepărtează conținutul intestinal de o parte și de alta a corpului străin obstruant, aplicîndu-se apoi pensele intestinale de baraj.

— Mobilizarea corpului străin. Întrucît la nivelul sediului corpului străin peretele intestinal poate prezenta un oarecare grad de alterare,

se recomandă ca deschiderea ansei intestinale să se facă în țesut sănătos și pentru aceasta se încearcă dislocarea lui spre înainte sau spre înapoi.

— Deschiderea ansei intestinale prin incizie practică pe relief corpului străin obturant, pe o lungime proporțională cu dimensiunile corpului străin.

— Extragerea corpului străin cu pensa sau enuclearea lui prin ușoare compresiuni manuale, exprimându-l ca pe un simț de cireșă.

— Închiderea plăgii intestinale prin sutură bietajată, la speciile de animale mici, constând dintr-o sutură totală cu catgut fin, în fir continuu, și dintr-o sutură cu înfundare la exterior, cu fir subțire nerezorabil (în, mătase, nylon). La speciile de animale mari se practică mai ales sutura trietajată. Ea constă dintr-o sutură muco-mucoasă în fir continuu cu catgut, urmată de sutura tunicii musculare tot cu catgut în fir continuu. Sutura seroasei prin înfundare, făcută cu mătase, în sau nylon, completează și dă soliditate suturilor anterioare. În condiții de teren, unde lipsește confortul chirurgical, suturile intestinale la speciile de animale mari se pot face și cu acul Reverdin.

După sutura intestinală, se îndepărtează pensele intestinale de coprostază și cîmpurile de operație, se curăță ansa exteriorizată cu tamponane îmbibate în eter sau sulfatiazol 10% și se reintroduc cu delicatețe în cavitatea peritoneală.

Se introduc în cavitate cocktailuri de antibiotice, hidrocortizon și oleu de vaselină, pentru prevenirea aderențelor.

— Închiderea peretelui abdominal prin sutură bietajată sau trietajată reprezintă ultimul timp al operației.

Îngrijirile postoperatorii se referă la o dietă absolută timp de 12—24 ore urmată de un regim nutrițional hidric câteva zile, la completarea reechilibrării hidroionice postoperatorii prin ser fiziologic, soluții polielectrolitice și glucoză 5% (vezi „Terapia intensivă”), la prevenirea infecției prin sulfamido- și penicilinoterapie pe cale generală.

Colotomia la cabaline. Un exemplu de enterotomie îl constituie operația de colotomie la cabaline în ocluzia mecanică de la nivelul colonului. Obstacolul ocluziv, este constituit cel mai adesea de fecaloame și enteroliți de la nivelul colonului descendent (CAPĂȚINĂ, VL., 1955; HOMBRINK, A., LAMMERS, H., 1967). Din acest segment intestinal, corpul obstruant poate fi extras prin operația de colotomie, practică în condiții de teren, uneori chiar pe calul conționat în poziție patrupeală, de regulă lângă un perete.

Pregătirile preoperatorii se referă la anestezia loco-regională potențializată, cu combelen și procaină 2% și la aseptizarea cîmpului operator din regiunea flancului stîng, prin tundere, radere și dezinfecție cu tinctură de iod.

Tehnica operatorie preconizată de HOMBRINK, A., LAMMERS, H., CAPĂȚINĂ, VL., cuprinde următorii timpi principali :

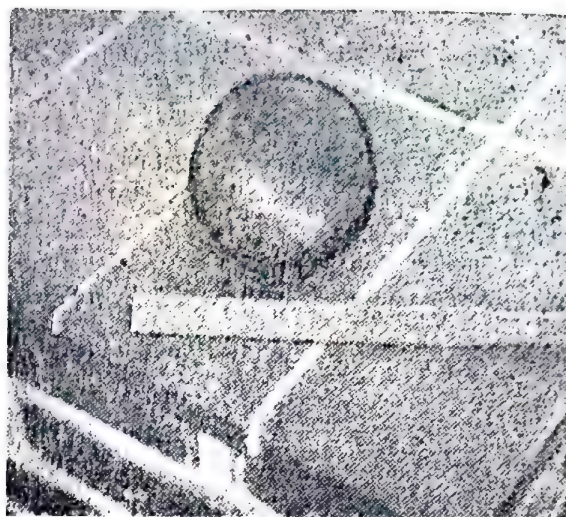
— Incizia pielii, musculaturii flancului și peritoneului pe o lungime de 17—20 cm paralelă cu rîndul costal stîng (fig. 16 a).

— Explorarea atentă a cavității peritoneale și exteriorizarea ansei obstruate de corpul străin, protejată de cîmpuri sterile mari (fig. 16 b).

— Deschiderea ansei colice printr-o incizie practică pe relief corpului obstruant, între benzile colice.



a



d



b



e



c



f

Fig. 16 — Tehnica colotomiei la cal (HOMBRINK, H. LAHERS, V. CĂPĂȚINĂ) :
a — Incizie parietală pe animalul conționat în poziție patrupedală ; b — Exteriorizarea ansei intestinale obstructată de corpul străin ; c — Extragerea manuală a corpului străin ;
d — Aspectul și mărimea corpului străin ; e — Examinarea viabilității ansei colice ;
f — Enterorafie urmată de repunerea ansei colice în cavitatea peritoneală

— Extragerea corpului obturant cu mâna, exprimându-l ca pe un simbur de cireasă (fig. 16 c). Corpul străin obturant, de formă rotundă și de mărimea lumenului ansei colice, este de cele mai multe ori un enterolit mineralizat (fig. 16 d) sau un fitobezoar.

— Examenul viabilității ansei colice obstruate (fig. 16 e).

— Închiderea plăgii colice prin sutură trietajată. După terminarea suturii, se fac uncțiuni cu asocilin, pe linia de sutură (fig. 16 f).

— Repunerea ansei colice în cavitatea peritoneală după curățirea și aseptizarea ei cu eter sau sulfatiazol 100%.

— Aspersiuni intracavitare cu cocktailuri de antibiotice și cu oleu de vaselină steril.

— Refacerea continuității peretelui abdominal prin sutură trietajată, sub dren.

Cecotomia la bovine. La bovine ocluzia mecanică gravă este întâlnită mai ales la nivelul cecumului, fiind determinată în majoritatea cazurilor de fecaloame, fito- și trichobezoare.

Tehnica operatorie prezintă următorii timpi principali, după conținutul patrupedală în travaliu și anestezie loco-regională potențializată :

— Incizia pielii în fosa paralombară dreaptă, paralelă cu ultima coastă, pe o lungime de 12—15 cm, începînd de la 2 cm sub nivelul apofizelor transverse lombare (fig. 17, în cartuș).

— Dilacerarea boantă a stratului muscular în direcția fibrelor (oblicul extern, oblicul intern și transversul abdomenului).

— Incizia peritoneului cu foarfeca, după aplicarea depărtătoarelor și infiltrația lui cu procaină 20%.

— Exteriorizarea cecumului și izolarea cavității peritoneale cu cîmpuri mari sterile. După îndepărtarea marginilor plăgii operatorii cu depărtătoarele, apare de cele mai multe ori cecumul balonat, acoperit în parte de marele epiploon (fig. 17 a) ; Pentru exteriorizarea cecumului, se trage spre înainte marginea posterioară a marelui epiploon și se prinde cu mâna de partea lui terminală, aducîndu-l astfel între marginile plăgii operatorii, împreună cu ligamentul ileo-cecal. Se izolează organul prin cîmpuri sterile.

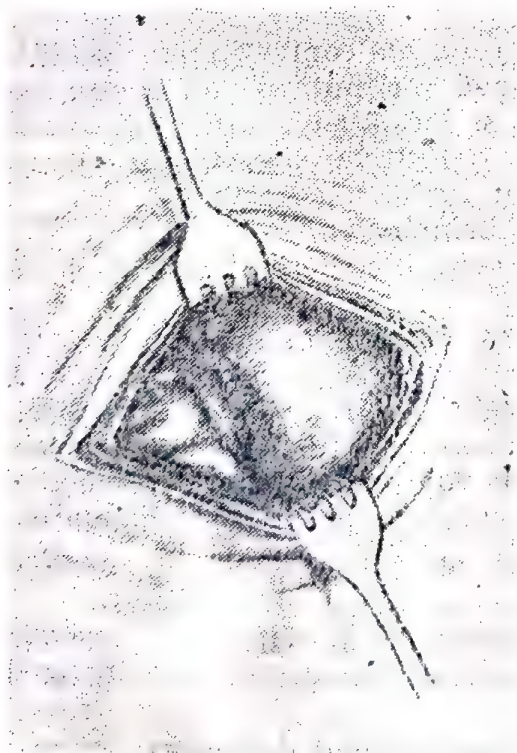
— Deschiderea cecumului printr-o incizie parietală în porțiunea lui fundică, într-o zonă avasculară (fig. 17 b).

— Examinarea întregii cavități cecale, după golirea organului de conținutul obstruant (fig. 17 c).

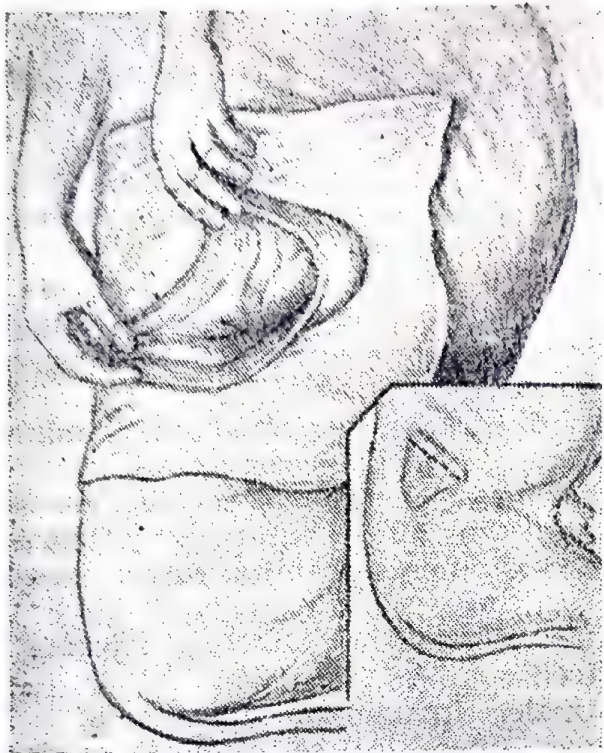
— Refacerea peretelui cecal prin sutură bietajată : sutură totală cu catgut în fir continuu și sutură sero-seroasă de înfundare, cu in, mătase sau nylon. Pentru o mai bună afrontare a seroasei și ca atare pentru o mai bună peritonizare, se preferă sutura Cushing în care acul Hagedon încarcă pe o distanță de 5 mm seroasa și musculoasa unei tranșe de sutură, paralel cu marginea plăgii operatorii, apoi la fel seroasa și musculoasa celeilalte tranșe de sutură (fig. 17 d).

— Repunerea cu blîndețe a cecumului în cavitatea peritoneală, după curățirea regiunii operate cu eter și aplicarea de Asocilin la nivelul liniei de sutură.

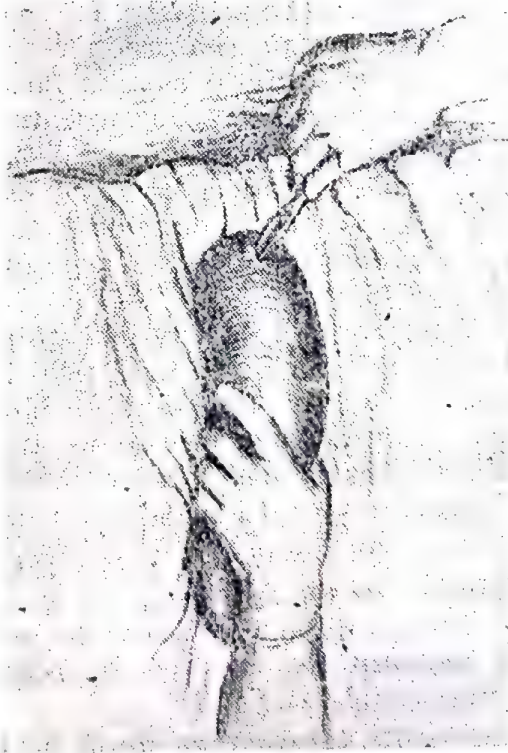
— Refacerea continuității peretelui abdominal prin sutură trietajată, sub dren.



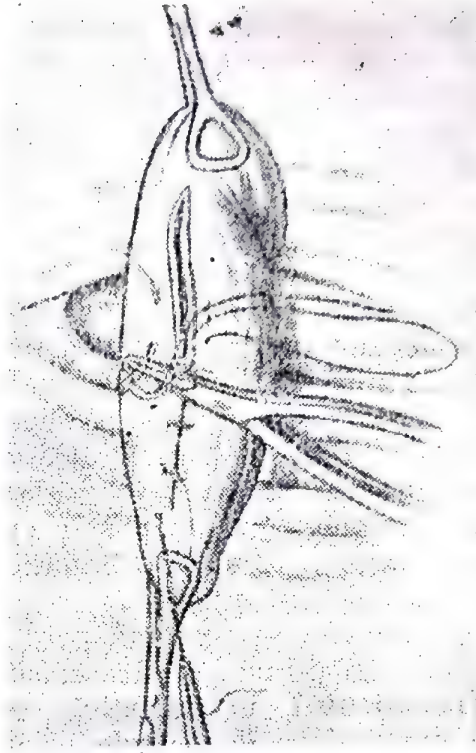
a



c



b



d

Fig. 17 — Tehnica cecotomiei la bovine :
a — Exteriorizarea cecumului în plagă ; b — Deschiderea fundică a cecumului ; c — Examinarea cavității cecale ;
d — Sutura plăgii cecale

Abomasotomia la rumegătoarele mici. Deschiderea cheagului la rumegătoarele mici se practică mai ales în ocluzia obturatoare prin fito- sau pilobezoare sau în indigestia prin supraincărcare.

Contenția animalului se face în decubit dorsal, cu membrele toracice fixate spre înainte, iar cele pelvine spre înapoi.

Anestezia este generală, cu cloraloză (50 mg/kg corp, soluție 1%, intravenos) și loco-regională cu procaină 2%.

Tehnica operatorie are la bază următorii timpi principali :

— Incizia mediană xifo-ombilicală, pe o lungime de 10—15 cm.

— Exteriorizarea regiunii pilorice a cheagului în plaga operatorie, după îndepărtarea spre stînga a marelui epiploon.

— Incizia peretelui între marea și mica curbura, paralelă cu ele, în aria cea mai puțin vascularizată. În acest timp operator se iau toate măsurile pentru evitarea inundației peritoneale prin revărsat gastric. Marginile inciziei viscerului sînt fixate cu pense în „T”.

— Explorarea atentă a regiunii pilorice și îndepărtarea corpului obstruant, reprezentat cel mai adesea de fito- și pilobezoare.

— Sutura viscerului după definitivarea hemostazei și aseptizarea marginilor plăgii cu eter sau cu sulfatiazol 10%. Sutura se practică bietajat : sutură totală tip Schmieden cu fir neresorbabil și sutură sero-musculoasă de înfundare.

— Operația se termină prin sutura bietajată a peretelui abdominal și a pielii, în puncte separate, sub dren.

Tratamentul invaginației intestinale. Invaginația intestinală, ca formă particulară de ocluzie obturatoare (mecanică) se întâlnește uneori la bovine și cabaline.

Tratamentul privitor la reducerea invaginației este indicat în toate cazurile suspicionate, în afară de forma clinică ceco-colică, considerată incurabilă (ADAMEȘTEANU, I., 1955).

La bovine, pregătirea preoperatorie se referă la contenția patrupedală a animalului în travaliu sau cu latura stîngă sprijinită de un perete, la anestezia paravertebrală cu procaină 4% și locală prin infiltrația fosei paralombare drepte cu procaină 4% cît și definitivarea cîmpului operator prin tundere, radere și dezinfecție cu tinctură de iod.

Tehnica operatorie cuprinde ca timpi principali :

— Deschiderea cavității peritoneale prin incizie parietală în fosa paralombară dreaptă.

— Explorarea intracavitară minuțioasă. Uneori, în formele recente de invaginație liberă, nefixată prin aderențe, se produce o dezinvinaginare spontană în cursul intervenției chirurgicale. De regulă, porțiunea de intestin invaginată se găsește la nivelul ileonului și, la palpare, formațiunea invaginată are aspectul unei mase tumorale piriforme, mobilizabile adesea putîndu-se sesiza capul (boudin-ul) ansei de invaginație.

— Exteriorizarea (cu mare precauție) ansei intestinale invaginate, pe cîmpuri mari și sterile.

— Dezinvinaginare manuală prin împingere gradată, cu presiuni blînde transmurale, ce duce de regulă la reducerea completă a invaginației intestinale (fig. 18).

Indicațiile terapeutice după dezinvinaginare depind de procesul patologic intestinal care a declanșat invaginația, de leziunile ansei intestinale produse de invaginație și de afectarea stării generale. În cazul cînd

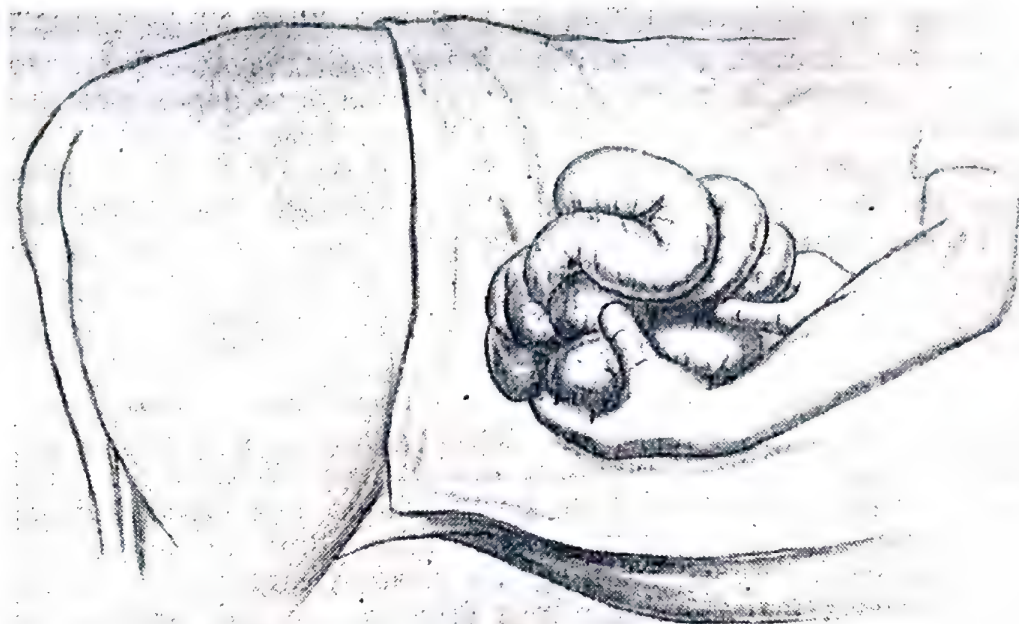


Fig. 18 — Dezinvaginarea ansei intestinale

ansa dezinvaginată este viabilă se procedează la aseptizarea ei cu eter sau sulfatiazol 10% și la o dializă intraperitoneală cu ser fiziologic cald.

— Repunerea cu mare delicatețe a ansei dezinvaginate în cavitatea peritoneală.

— Operația ia sfârșit prin refacerea continuității peretelui abdominal prin sutură etajată.

În cazul unor leziuni ireversibile grave ale ansei intestinale dezinvaginate, animalul este valorificat prin abator.

La cabaline, invaginația intestinală este întâlnită mai rar și cu evoluție clinică mai gravă.

De regulă invaginația își are sediul pe ileon și cecum sau colon și cecum, dând invaginații grave ileo-cecale sau colo-cecale. Pe aceste segmente invaginațiile se produc, de regulă, prin orificiile ileo-cecale și colo-cecale.

Ca și la bovine, tratamentul chirurgical, efectuat cât mai precoce, se bazează pe dezinvaginarea manuală, după practicarea laparatomiei la nivelul fosei paralombare, în afară de invaginația ceco-colică, formă clinică considerată incurabilă, ca și la bovine.

TRATAMENTUL CHIRURGICAL ÎN SINDROMUL DE TORSIUNE A ORGANELOR

Torsiunea unui organ se produce prin rotirea acestuia în jurul uneia din axele sale sau în jurul pediculului său.

În general, torsiunea se produce și se manifestă în mod brusc însă sînt și cazuri cînd ea se instalează în mod treptat.

De regulă organele care suferă torsiuni sînt cele cu pedicul sau cu mezou.

Simptomele clinice se manifestă cu toată intensitatea din momentul în care circulația organului torsionat este parțial sau total compromisă.

Acest sindrom grav interesează mai ales stomacul și intestinalele.

Torsiunea abomasului (cheagului) la bovine. Este o gastropatie topografică întâlinită în cazuri izolate la vite și mai frecvente la vacile din creșterea și exploatarea intensivă, adesea corelată cu deplasarea dreaptă a abomasului.

În etiologia torsiunii abomasului se incriminează dilatația acestuia, relaxarea ligamentelor de suspendare a abomasului, presiunea exercitată de uterul gestant sau de colon, în cazul unei coprostaze grave etc.

Tabloul simptomatic se traduce prin bombarea flancului drept, colici, la început ușoare apoi violente, absența defecării, parezia prestomacelor cu modificarea marilor funcțiuni.

În cazul unei deplasări la dreapta însoțită și de o torsiune spre dreapta, adică în direcția de mers a acelor ceasornicului, partea fundică a cheagului alunecă de la plafonul median spre poziție dorsală, când torsiunea este pînă la 180° și spre poziție laterală și ventrală când torsiunea este de 360° . Din cauza posibilităților limitate de întindere a legăturilor dintre cheag și foios, acesta poate fi antrenat și el în torsiune. Ca urmare, la o torsiune spre dreapta, locul de torsiune poate fi situat fie între cheag și foios, fie între foios și rețea în cazul celei pînă la 360° . În asemenea cazuri, rețeaua poate fi dislocată ceva spre dreapta și în sus.

În cazul deplasării cheagului spre dreapta, însoțită de o torsiune a lui către stînga, adică în direcția inversă a acelor de ceasornic, atunci partea fundică a cheagului alunecă cu marea curbura în sus, în timp ce partea pilorică se deplasează mult ventral. O indicație prețioasă în privința direcției de torsiune a cheagului o furnizează poziția pilorului. În cazul unei torsiuni de circa 180° spre dreapta, pilorul este plasat între abomas și peretele abdominal drept. În deplasarea abomasului la dreapta, însoțită de o torsiune de 180° spre stînga, pilorul este situat pe latura mediană a lui.

Oricare ar fi direcția de torsiune, ea poate fi identificată fără dificultate după deschiderea cavității abdominale, prin palparea cutelor de torsiune dintre abomas și foios sau dintre foios și rețea. Dacă după deschiderea cavității abdominale cheagul apare, la nivelul plăgii operatorii, neacoperit de rețea, atunci poate fi o simplă deplasare la dreapta, sau o deplasare spre dreapta a abomasului însoțită de o torsiune de 360° spre dreapta sau spre stînga.

Intervenția chirurgicală comportă urgență și ea urmărește detorsionarea abomasului, evacuarea gazelor și repunerea organului în poziție normală în cavitatea peritoneală.

Pentru detorsionarea și readucerea abomasului în poziția sa normală se practică laparotomia în flancul drept, prin incizie verticală lungă de 20—25 cm, și la 5—6 cm de rebordul costal.

Incizia peritoneului trebuie făcută cu multă precauție deoarece cheagul torsionat și destins puternic de gaze și lichide este lipit de peritoneu. După deschiderea cavității peritoneale mersul operației este în funcție de situația găsită. În cazul cînd în plaga operatorie cheagul nu apare vizibil acoperit parțial sau total de rețea, este o torsiune de 180° spre stînga. Dacă cheagul apare acoperit de rețea, este o torsiune de 360° spre dreapta sau spre stînga. În acest caz rețeaua a alunecat mult înainte, între foios și cheag.

Întrucît cheagul extrem de balonat nu poate fi exteriorizat în plaga operatoare, puncția lui pentru evacuarea gazelor trebuie făcută în interiorul cavității peritoneale. Pentru puncția și evacuarea conținutului, cît și pentru evitarea inundării cavității peritoneale se practică două suturi subseroase concentrice cu catgut, în pungă de tutun. Prima sutură formează un cerc mai mic, iar a doua un cerc ceva mai mare. În mijlocul cercului mic se practică o incizie cu bisturiul asuțit, pe o distanță de 2—3 cm și se introduce prin deschiderea făcută un tub de cauciuc sau o sondă stomacală subțire, pe o adîncime de 20—40 cm, strîngîndu-se în jurul tubului sau sondei firul suturii interioare, pentru asigurarea etanșeității. Prin tubul de cauciuc sau sonda stomacală se golește prin sifonaj conținutul cheagului. După golirea completă a acestuia de lichid și gaze se retrage tubul, se strînge firul de sutură în bursă și se înnoadă, obliterînd astfel plaga operatorie. Pentru o mai bună siguranță se strînge și se înnoadă și firul suturii exterioare, peste care se mai poate aplica o sutură de înfundare tip Lambert. Urmează detorsionarea cheagului și așezarea lui în poziția lui normală. Intervenția operatorie dă rezultate bune numai în cazul cînd cheagul detorsionat își păstrează tonicitatea. În cavitatea peritoneală se introduc 100—200 ml suspensie de prednisolon, iar pentru vietarea alcalozei se face o dializă peritoneală cu 2—3 litri ser fiziologic călduț sau cu o altă soluție electrolitică.

Refacerea continuității peretelui abdominal se face prin sutură etajată.

Tratamentul postoperator se referă la dieta hidrică în primele zile de la operație, antibioterapia pe cale generală, reechilibrarea hidro-electrolitică și regim de crutare a ficatului prin glucoză, corticoizi etc. (vezi „Terapia intensivă“).

Torsiunea cecumului la bovine. Se disting trei forme clinice principale de deplasări și torsiuni ale cecumului la bovine (DIETZ, O. u.a., 1975):

— *Dilatarea și deplasarea cecumului cu o ușoară torsiune spre stînga sau spre dreapta.* În această formă clinică corpul cecumului supraîncărcat se sprijină pe planșeul cavității abdominale putînd ajunge pînă la intrarea bazinului, iar extremitatea lui liberă (vîrfurile cecumului) este mult ridicată putînd suferi și deplasări la stînga sau la dreapta. Afecțiunea are o evoluție acută, cu dificultăți de pasaj intestinal din cauza unui început de torsiune a cecumului.

— *Dilatarea și deplasarea cecumului cu torsiune pronunțată către dreapta.* În această formă clinică cecumul alunecă de-a lungul peretelui abdominal drept spre înapoi, ajungînd mediodorsal în dreptul celei de a treia cotituri a colonului. Extremitatea lui liberă, îndreptată caudal, este plasată de regulă în afara mezenterului.

— *Cecumul dilatat și deplasat înăuntru recesului intestinal prezintă și o torsiune către stînga.* În această formă clinică, corpul cecumului apare mult coborît, în timp ce extremitatea lui liberă este dirijată, de regulă, în sens cranial și mai rar, în sens caudal.

Aceste forme clinice îmbracă de la început un caracter dramatic, tradus prin triada simptomatică: dureri colicative, meteorism și oprirea tranzitului intestinal.

Operația comportă urgență pentru că afecțiunea are o evoluție acută, cu deznodămînt fatal în decurs de 3—4 zile.

Pregătirile preoperatorii se referă la contenția în travaliu, la anestezia loco-regională potențializată și la pregătirea regiunii de operat (fosa paralombară dreaptă) prin tundere, radere și dezinfecție cu tinctură de iod.

Tehnica operatorie vizează incizia în fosa paralombară dreaptă, la un lat de palmă înapoia ultimei coaste și paralelă cu ea, lungă de 20—25 cm, cu secționarea mușchilor și peritoneului. De cele mai multe ori cecumul dilatat de gaze și lichide se găsește imediat sub peritoneu, în afara epiploonului și apare în plaga operatorie mai ales cu extremitatea sa liberă. În caz de dilatare, deplasare și torsiune spre stînga, se va traciona ușor epiploonul în direcția cranială, dezvelind astfel cecumul în plagă. În cazul unui conținut gazos exagerat care face imposibilă exteriorizarea viscerului în plaga operatorie, se procedează la puncția cu trocarul. În felul acesta se poate aduce mai ușor în plagă extremitatea liberă a cecumului și apoi o parte din corpul cecal. Pe corpul cecal bine exteriorizat și bine fixat în mâini, se practică în virful extremității lui libere, într-o zonă mai puțin vascularizată, o sutură sero-musculară în pungă de tutun cu un diametru de 4—5 cm. În centrul acestei suturi circulare se practică o mică incizie cu bisturiul ascuțit pentru evacuarea conținutului stagnant de lichide în descompunere. Prin ridicarea cu mîna stîngă (introdusă în cavitatea abdominală) a porțiunii de cecum, rămasă neexteriorizată, se poate goli întregul conținut cecal, în cantitate adesea de pînă la 20 litri. După evacuarea conținutului cecumul apare flasc și aton. Urmează curățirea lui cu o soluție ușor căldută de ser fiziologic sau rivanol 1‰ și închiderea locului inciziei prin strîngerea capetelor libere ale suturii în pungă de tutun. Pentru o mai mare siguranță, se mai aplică o a doua sutură, tip Lembert. Se șterge și se tamponează suprafața de sutură cu eter, se aplică apoi Asocilin pe linia de sutură, după care cecumul detorsionat manual este examinat și dacă nu prezintă leziuni este repus în cavitatea peritoneală, fără nici o dificultate. De regulă, după repunere, reluarea poziției normale a cecumului se face de la sine. Se efectuează apoi o dializă peritoneală cu ser fiziologic căldut, după care se introduce un cocktail cu antibiotice în cavitatea peritoneală. Operația se termină prin refacerea continuității peretelui abdominal prin sutură etajată.

Îngrijirile postoperatorii se referă la dieta absolută de 12—18 ore, după care se va trece progresiv la alimentația normală. Prevenirea și combaterea infecției, se va face prin sulfamido- și penicilinoterapie pe cale generală. Imediat după operație se vor administra tonice cardiace și generale pentru prevenirea colapsului prin decompresiune bruscă. Reechilibrarea hidroelectrolitică va fi realizată prin seruri glucozate etc. (vezi „Terapia intensivă“).

La cabaline torsiunea cecumului poate apărea la nivelul corpului cecal, răsucirea făcîndu-se pe propriul său ax mai ales în cazul cînd ligamentul ceco-colic este deșirat sau smuls către baza cecumului. De regulă torsiunea cecumului coexistă cu torsiunea colonului.

Torsiunea cecumului și a colonului la cabaline sînt incurabile.

Rezecția cecumului la bovine. Dacă la exteriorizarea și detorsionarea cecumului se constată leziuni parietale grave, se recurge de îndată la rezecția întregului organ, în condiții de spital. Operația are următorii timpi principali :

— Secționarea ligamentului ileo-cecal după ligaturarea dublă a vaselor, incizia trecind printre ligaturi.

— Coprostaza cecumului prin aplicarea la baza organului a două pense intestinale, depărtate între ele cu 4—5 cm pe perete sănătos, după vidarea prin taxis manual a conținutului alimentar.

— Ligaturarea cecumului cu fir gros de in sau mătase plasat între cele două pense de baraj.

— Secționarea cecumului între ligaturi și pensa distală și îndepărtarea lui din plaga operatorie.

— Practicarea unei suturi sero-musculară în bursă, cu catgut pe bontul rămas ligaturat.

— Infundarea bontului cu o pensă în centrul suturii în bursă urmată de strângerea și înnodarea firului. Pentru o mai bună siguranță uneori se aplică și o nouă sutură de infundare, tip Lembert.

— Introducerea bontului cecal în cavitatea peritoneală sub protecție de antibiotice, după care se readuce epiploonul în poziția lui normală.

— Operația se termină prin sutura etajată a peretelui abdominal. Îngrijirile postoperatorii sînt aceleași, specificate la torsiunea cecumului.

Torsiunea colonului la cabaline. Este întîlnită frecvent mai ales la nivelul colonului stîng.

Torsiunea la acest nivel ar ține atît de factorii anatomo-topografici (dezvoltarea accentuată a ansei a doua colice, față de ansa a treia și inegalitatea de umplere a acestor anse), cît și de un dezechilibru nervos (ADAMEȘTEANU, I., 1955).

Torsiunea de cele mai multe ori este de la stînga la dreapta, în lungul axului longitudinal. În acest caz curbura pelvină a ansei colice, în loc de a avea o poziție orizontală, devine verticală. Ambele anse și curbura pelvină sînt puternic dilatate de gaze, fapt ce face ca toată regiunea abdominală din fața cavității pelvine să fie cuprinsă aproape în totalitate de acest viscer.

Dacă torsiunea colonului se face spre stînga, ganglionii mezenterici se pot ușor palpa fiind accesibili pe partea superioară a mezocolonului.

Este prezentă triada simptomatică: durere, oprirea tranzitului digestiv și distensia abdominală, ca simptome principale. În tratamentul torsiunii colice se poate încerca inițial spălătura gastrică cu ajutorul sondei naso-esofagiene apoi injecții intravenoase cu soluții hipertotonice de clorură de sodiu. Adesea puncția cecumului aduce o detorsionare bruscă a anselor colice stîngi, manifestată prin flatulență, evacuări de materii fecale și calmarea animalului. În toate cazurile de insuccese, se recurge la intervenția operatorie care are drept obiectiv detorsionarea organului prin laparotomie în flancul stîng, cu calea de acces descrisă la operația de colotomie.

Odată cu deschiderea cavității peritoneale, ansele colice sînt împinse către plaga parietală iar benzile lor cărnoase longitudinale, cît și cele transversale, ușurează precizarea diagnosticului de torsiune. Torsiunile la dreapta se traduc prin aspectul în spirală a boselurilor, dirijate dinainte spre înapoi, de sus în jos și de la stînga la dreapta. Prin manevre manuale blînde se reușește ca în final ansele colice să fie repuse în poziția lor normală. Tratamentul postoperator este identic cu cel descris la dezincluzionați.

Volvulusul intestinal reprezintă forma cea mai gravă a torsiunii de organe. Segmentele intestinale cele mai predispuse la volvulus sînt ansele cu mezenterul mai lung și cu dimensiunile mai mici, reprezentate îndeosebi prin ansele jejunale, micul colon și foarte rar de ileon și duoden. Rotirea intestinului pe el însuși poate fi simplă sau completă, realizînd un adevărat nod intestinal. Proporția cea mai mare este dată de volvulusul intestinului subțire.

Volvulusul intestinal se întîlnește cel mai frecvent la cabaline, datorită dispoziției anatomice a mezenterului.

În majoritatea cazurilor volvulusul apare ca o complicație secundară a crampelor intestinale. Durerea este datorată atît infiltrației sero-hemoragice a pereților intestinali și mezenterului bogat în filete senzitive, cît și tracțiunii exagerate pe mezenter. Volvulusul mai poate apărea și ca o complicație postoperatorie a enteroanastomozelor cînd breșa mezenterică n-a fost bine suturată, realizînd forma de volvulus transmezenteric. Aceeași formă poate apărea și în cazul cînd mezenterul a fost agățat de lanțul chassaignac în timpul ovariectomiei (la iapă) pe cale abdominală (CĂPĂȚÎNĂ, VL. și col., 1956).

La toate speciile de animale, volvulusul debutează brusc cu fenomene abdominale grave: durere violentă și continuă, care nu cedează la calmante, întreruperea tranzitului intestinal și meteorism.

Simptomele generale sînt de șoc hemoragic, cu anxietate, tahipnee, tahicardie, oligurie, stare subfebrilă, congestie apoi cianoza mucoaselor aparente.

Evoluția gravă a volvulusului intestinal poate fi oprită numai prin tratament chirurgical. Intervenția operatorie este de extremă urgență din cauza deteriorării extrem de rapide a stării generale, neinfluențabilă prin terapia conservativă a stării clinice grave. Ea are la bază laparotomia exploratoare pentru identificarea și exteriorizarea cu mare precauție a anselor torsionate, urmată de dezhăsucirea lor manuală. Ansele intestinale dezhăsucite vor fi acoperite cu cîmpuri îmbibate în soluție salină izotonică de clorură de sodiu, la temperatura corpului. În cazul cînd ansa intestinală își recapătă un aspect apropiat de cel normal și își reia peristaltismul, ea va fi repusă cu blîndețe în cavitatea peritoneală.

Dacă la ansa care, cu toate încercările de revitalizare, nu-și modifică aspectul din cauza leziunilor ireversibile, se va încerca enterectomia segmentară, urmată de eneteroanastomoză (numai în formațiunile spitalicești).

TRATAMENTUL CHIRURGICAL ÎN SINDROMUL DE IRITAȚIE PERITONEALĂ POSTTRAUMATICĂ

Tratamentul peritonitei posttraumatice comportă urgență. Obiectivul tratamentului constă în suprimarea sursei de infecție prin îndepărtarea completă a revărsatului peritoneal și prevenirea peritonitei reziduale. Atît în peritonitele posttraumatice localizate, cît și în cele difuze, intervenția operatorie trebuie practică pe cît posibil în stadiul lor de debut.

Operația cea mai indicată în peritonitele localizate constă în deschiderea colecției și drenajul său extern.

Indicația chirurgicală și calea de acces sînt condiționate de precizarea sediului colecției, în cavitatea peritoneală.

Calea de acces trebuie să fie directă, fără a traversa zona peritoneală neinfectată de procesul septic.

După identificarea focarului de infecție, tehnica operatorie cuprinde următorii timpi principali :

- Suprimarea focarului septic prin punționarea abcesului.
- Evacuarea lichidului septic intraperitoneal (exsudat sau revărsat) din focarul septic prin tamponamente cu comprese.
- Antibiotice cu spectru larg administrate intraoperator în cavitatea peritoneală.
- Peritonizație corectă sub drenaj decliv.
- Antibioterapie susținută pe cale generală și *in situ*.

Tratamentul cu antibiotice trebuie făcut în doze masive, la început cu antibiotice cu spectru larg, pînă la stabilirea germenilor patogeni și a sensibilității lor față de antibiotice. *In situ* se preferă penicilina dizolvată în procaină.

- Reechilibrarea hidroionică și funcțională (vezi „Terapia intensivă“).

TRATAMENTUL CHIRURGICAL ÎN SINDROMUL HEMORAGIC

Sindromul hemoragic îmbracă diferite forme de gravitate. Hemoragia ușoară, caracterizată printr-un debit de pierdere redus, poate fi oprită prin forcipresură sau ligatură. Clinic, simptomele generale sînt minime și nesemnificative. Uneori hemoragia ușoară se poate opri spontan prin formarea unui hematom local. Hemoragia gravă, îmbracă de la început tabloul clinic al stării de șoc hemoragic și de regulă evoluează rapid către exitus.

Indiferent de felul hemoragiei, tratamentul de extremă urgență este unul singur și constă în oprirea hemoragiei prin mijloace chirurgicale și hemostază specifică fiecărui gen de hemoragie în parte. Pînă la intervenția chirurgicală, trebuie luate măsuri urgente pentru prevenirea agravării hemoragiei, combaterii stării de șoc și administrarea de medicamente hemostatice.

În hemoragia abdominală, cu diagnostic clinic ezitant, laparotomia exploratoare trebuie efectuată de extremă urgență, concomitent cu instituirea unui tratament energetic hemostatic și antișoc.

Puncția abdominală poate confirma un diagnostic incert, prin extragerea unui sînge ce nu coagulează. În hemoperitoneul diagnosticat, cavitatea peritoneală trebuie spălată de resturile de sînge lichid sau coagulat, după care abdomenul se închide prin sutură etajată, sub dren.

PROLAPSUL RECTAL

Întîlnit frecvent la suine, carnasiere, cabaline și mult mai rar la bovine, prolapsul rectal poate fi incomplet, cînd este exteriorizată numai mucoasa, sau complet, cînd rectul în totalitate prolabează transanal sub forma unei formațiuni cilindro-conică.



Etiologia este diversă. La purcei, în constipația întâlnită uneori imediat după înțărare prolapsul poate apărea în urma unui efort de defecație. Prolapsul mai este favorizat la animale de factorii care măresc presiunea intraabdominală (eforturi exagerate și repetate de defecație sau micțiuni), de laxitatea țesutului conjunctiv perirectal, de laxitatea ligamentelor laterorectale, de atonia sfincterului anal, de slăbiciunea planșeului pelvin, de iritațiile rectale datorite diversilor paraziți, corpi străini etc.

Explorarea rectală brutală, clismele iritante, inflamațiile și traumatismele ano-rectale, favorizează apariția prolapsului.

Simptomele în prolapsul incomplet se traduc prin exteriorizarea mucoasei rectale prin orificiul anal, sub forma unor pliuri în rozetă, de aspect congestiv, uneori cu ulceratii ce singerează ușor la atingere. Dacă nu se intervine în timp util pentru repunere, mucoasa prolabată se edemațiază, devine turgescență, își pierde luciul, se fisurează acoperindu-se cu cheaguri sanguine și mucozități.

În prolapsul complet, inspecția regiunii ano-perineale evidențiază o porțiune cilindro-conică de rect prolabat prin orificiul anal și încurbată în jos, de culoare roșiatică și ușor edemațiată. Porțiunea prolabată este constituită din doi cilindri suprapuși, având mucoasa atât la exterior cât și la interior. Prin accentuarea stazei venoase, culoarea mucoasei devine violacee, se descuamează și se ulcerează, iar segmentul de rect prolabat se inflamează, crescând în volum și devenind ireductibil.

În formele grave de prolaps complet sînt prezente și simptome generale manifestate prin inapetență, abatere, modificarea marilor funcțiuni.

Complicațiile prolapsului rectal, caracterizate mai ales prin inflamații, sîngerări, strangulări reprezintă determinantele majore ale suferinței clinice.

Diagnosticul, în general, nu întîmpină nici o dificultate.

Prognosticul este favorabil în prolapsul incomplet recent, rezervat în prolapsul complet și grav în prolapsul complet, ireductibil.

Tratamentul comportă urgență și diferă în raport cu forma clinică în care este prezentat animalul bolnav. În formele recente și incipiente ale prolapsului incomplet sau complet, se poate încerca tratamentul conservator. El constă în repunerea mucoasei sau a peretelui prolabat, urmată de reducerea orificiului anal printr-o sutură provizorie în pungă de tutun, la o distanță de circa 1 cm în jurul deschiderii anale, fără a interesa mucoasa rectală.

Conținția este decubitală, iar pentru speciile de animale mari, patrupeдалă pe un plan înclinat cu trenul anterior ceva mai jos. Purceii pot fi ținuți de bipedul posterior în poziție verticală, cu capul în jos.

Anestezia pentru animalele mici este locală potențializată iar pentru speciile de animale mari, epidurală sacrală joasă.

Porțiunea prolabată se curăță și se spală cu soluții slabe antiseptice (rivanol 1‰, permanganat de potasiu 1/4 000 etc.) și se unctionează cu pomezi de asocilin, sulfamidate etc. Prin taxis blînd și progresiv se caută repunerea rectului în poziția anatomică, începînd cu extremitatea posterioară a porțiunii prolabate. La speciile de animale mari, în vederea diminuării volumului prolapsului, se acoperă porțiunea prolabată prin tururi circulare de tifon îmbibat într-o soluție de alaun sau chiar apă

rece. Se reușește astfel ca porțiunea prolăbată să devină suplă, mai puțin turgescență iar repunerea să se facă mai ușor, în mod treptat, îndepărtînd consecutiv tururile benzii de tifon. După repunere se controlează prin tușeu rectal la speciile de animale mari, cu mîna unsă cu o pomadă sulfamidată, dacă peretele rectal nu formează cute. La speciile de animale mici, pentru a preveni cutarea sau pentru întinderea pliurilor mucoasei rectale repuse, se introduce un tampon de vată îmbibat cu o soluție sau pomadă antiseptică și fixat la o pensă. Scoaterea tamponului se face încet, prin aceleași mișcări de rotație efectuate la intrarea rectului. Pentru a preveni recidiva se practică o sutură în pungă de tutun în jurul orificiului anal la o distanță de circa 1 cm de marginile lui, cu fir gros de in sau mătase (procedeul ANDRÉ). În efectuarea acestei suturi provizorii de baraj, firul se trece prin toată grosimea țesuturilor anusului, sub control digital (degetul arătător fiind introdus în orificiul anal), în afară de mucoasă. Firul de sutură se strînge apoi în așa fel, încît orificiul anusului să fie micșorat dar să permită tranzitul materiilor fecale semilichide. Sutura se ridică după 7—14 zile.

Regimul dietetic, condițiile bune de microclimat și administrarea de opiacee în primele zile, suprimă tenesmele și evită tulburările gastro-intestinale. Antibioterapia pe cale generală previne complicațiile septică. Una din complicațiile grave ale prolapsului rectal, tratat prin metoda conservatoare o constituie *stenoza rectală*. Întîlnită mai ales la tineretul porcine, afecțiunea se manifestă prin eforturi dese de defecare, balonări și slăbirea progresivă a animalului.

Diagnosticul de certitudine se precizează prin anamneză și examen transrectal. Tratamentul comportă urgență și constă din rezecția porțiunii stenozate, după izolarea și exteriorizarea progresivă a rectului, urmate de anastomoza termino-terminală.

În cazul cînd animalul este prezentat cu un prolaps incomplet, avînd mucoasa ulcerată, cu leziuni necrotice sau cu un prolaps complet cu leziuni ale mucoasei, se încearcă rezecția mucoasei compromise. În acest sens, mucoasa prolăbată este incizată circular la 1—2 cm de orificiul anal, iar pe circumferința mucoasei rămasă intactă se aplică fire lungi de in, nylon sau mătase, echidistante. Se procedează apoi la detașarea porțiunii de mucoasă devitalizată, de musculatură, prin ușoare tracțiuni cu pensa pînă la extremitatea posterioară a segmentului rectal prolăbat și se rezecă cu foarfeca dreaptă întreaga porțiune de mucoasă devitalizată detașată. Operația se termină prin repunerea prolapsului prin taxis manual și practicarea suturii muco-musculoasă a celor două extremități de mucoasă rectală sănătoase folosind capetele lungi însălate de pe circumferința mucoasei.

Dacă animalul prezintă un prolaps complet, ireductibil și devitalizat, cu sfaceluri întinse și leziuni grave, se preconizează amputarea de urgență a segmentului de rect prolăbat. Amputarea se poate efectua prin mai multe procedee operatorii, însă tocmai această diversitate dovedește imperfecțiunea lor, pentru că rezultatele nu sînt satisfăcătoare în totalitate.

După procedeul BAYER-MÜLLER-FRICK se fixează rectul în prealabil prin două fire tractoare de in, nylon sau mătase, trecute în cruce, la 1—2 cm înăpoia orificiului anal, dintr-o parte în alta, traver-

sind lumenul rectal. Se secționează transversal porțiunea de rect prolabată înapoia acestor fire. Urmează exteriorizarea mijlocului celor două fire tractoare, cu ajutorul unei pense introdusă în lumen, apoi se secționează, rezultând astfel patru fire tractoare de sutură, care se înnoadă fiecare. Capetele firelor se păstrează servind drept fire tractoare până ce se practică sutura bietajată circulară. Între cele patru fire de sutură se mai pot aplica și altele pentru o hemostază cât mai bună. Firele tractoare în cruce pot fi înlocuite prin două andrele care fixează cei doi cilindri evaginați. Și aici se secționează posterior masa prolabată, se definitivează hemostaza și se suturează apoi pe muchie musculo-seroasă și mucoasă. Pe bontul suturat se aplică pomezi cu asocilin sau cu sulfamide și apoi se repune cu blândețe în cavitatea pelvină.

Tratamentul postoperator este identic cu cel specificat la prolapsul incomplet. Dintre celelalte procedee, operatorii mai puțin utilizate se pot cita: procedeul VIBORS-STOCKFLETH bazat pe amputarea rectului prin ligatură și procedeul ANNTALFFY și col., bazat pe amputarea cu ajutorul unui tub metalic.

În cazuri rare prolapsul rectal se poate asocia și cu un prolaps vaginal, iar în cazuri extrem de rare, cu un prolaps vaginal și vezical.

Prolapsul rectal și vaginal se întâlnește la toate speciile, cu precădere la scroafă, bivoliță, vacă și iapă.

Prolapsul rectal, vaginal și vezical se întâlnește mai ales la iapă, unde lărgirea uretrei și a meatului urinar favorizează prolapsul incomplet sau chiar complet al vezicii. Ambele feluri de prolapsuri apar de regulă consecutiv eforturilor de eliminare extrem de intense.

Simptomele sînt caracteristice fiecărei forme de prolaps.

Diagnosticul se stabilește ușor prin simpla inspecție a regiunii ano-perianale.

Prognosticul este cu atît mai grav cu cît se intervine mai tardiv în repunerea organelor prolabate.

Tratamentul este chirurgical de extremă urgență și constă în reducerea prolapsului chiar în condiții de teren.

Sub anestezie regională sacrală joasă, la animalele mari se repune în primul rînd vaginul pe femela contenționată în poziție patrupedală, cu trenul posterior mai ridicat. După toaleta regiunii, se împinge cu precauție organul prolabat în cavitatea pelvină, cu palmele pînă ce dispare orice urmă de cută vaginală. Se introduc în cavitatea vaginală 4—6 drajeuri de tetraciclină, 3—5 bujiuri de Scour-Halt sau unguentul compus din teramicină 3,0 g, anestezină 10,0 g și vaselină neutră 100,0 g. Urmează repunerea vezicii urinare în cazul prolapsului trietajat, după o eventuală puncție vezicală cu un ac de seringă, pentru eliminarea urinei. Menținerea organelor repuse în cavitatea pelvină este asigurată de efectuarea suturii labiilor vulvare, după unul din procedeele uzuale (WILLIAMS, FLESSA și DAGONFSCHI, MINCEV etc.). Se procedează apoi la repunerea rectului prolabat.

Tratamentul postoperator reclamă aplicarea zilnică (3—4 zile), intrarectală și intravaginală, a unguentului cu teramicină.

Regimul dietetic prin barbotaje, reechilibrare hidroelectrolitică (vezi „Terapia intensivă”) și antibioterapia pe cale generală, completează tratamentul postoperator.

ANOMALIILE CHIRURGICALE RECTO-ANALE

La noii născuți (purcei, viței, căței, pisoi etc.) se constată uneori afecțiuni congenitale care, deși sub raportul frecvenței nu prezintă importanță mare, totuși trebuie cunoscute avînd o valoare deosebită în testarea și menținerea pe mai departe, în efectivele matcă, a tineretului mascul și femel destinat reproducției care, fie datorită consanguinității sau a altor caracteristici genetice, încă necunoscute, transmit urmașilor aceste anomalii de dezvoltare.

Etiologia ține mai mult de embriogeneză. Malformațiile ampulei rectale și ale canalului anal sînt, de regulă, consecința diferitelor tulburări în dezvoltarea embrionară. Dezvoltarea incompletă a uneia sau a alteia dintre cele două segmente duce la apariția unor anomalii întîlnite cu o frecvență mai crescută la purcei.

Aceste anomalii se referă mai ales la imperforarea anusului, lipsa (atresia) anusului sau lipsa anusului și rectului. Mai rar întîlnite sînt fistulele congenitale recto-vaginale și recto-vezicale.

Simptomele variază în raport cu felul anomaliilor. În general noul născut prezintă un abdomen balonat din cauza dificultăților de tranzit digestiv, colici de diferite grade, accese de vomă, la purcei și căței. Animalele sînt neliniștite, fac eforturi de defecare, cu atitudini caracteristice actului defecării.

La explorarea regiunii perianale se constată absența sau existența orificiului anal dar la tușeul rectal, cu degetul, se poate identifica o membrană mai mult sau mai puțin îngroșată și bombată din cauza meconiumului.

Diagnosticul diferitelor anomalii congenitale se precizează printr-un examen minuțios al regiunii recto-aneale.

Prognosticul variază în raport cu forma anomaliilor.

Tratamentul este numai chirurgical de extremă urgență, mai ales la animalele nou-născute care n-au eliminat meconiul.

Tratamentul imperforației anale variază cu tipul anatomo-clinic :

— Orificiul anal este dezvoltat normal, însă la 2—3 cm adîncime este interpusă o membrană care obstruează drumul spre rect.

— Anusul și rectul sînt complet dezvoltate însă separate printr-o strangulare (strîmtoare) congenitală.

În ambele cazuri se impune operația de urgență pentru refacerea tranzitului prin canalul recto-anal. Operația este destul de simplă și ea constă în ruperea membranei existente, cu ajutorul unei pense sau sonde canelate. Scurgerea de meconiu începe imediat ducînd la redresarea rapidă a noului născut. În cazul unei strangulări sau strîmtori congenitale, tratamentul constă în dilatația digitală progresivă. Dacă strangularea este determinată de o membrană rigidă, aceasta se secționează iar dilatația digitală se va continua încă cîteva zile pentru a evita stenoza cicatriceală.

Tratamentul în atrezia anusului. În această anomalie orificiul anal lipsește, însă culoarea, cutele radiale ale pielii și prezența unei gropițe perineale indică sediul canalului anal. Sub anestezie generală sau prin simplă anestezie locală, se practică o incizie mediană a

pielii în sens ventro-dorsal, pe o distanță de 2—3 cm, la nivelul gropiței perineale. De cele mai multe ori, prin îndepărtarea marginilor plăgii operatorii, se observă ampula rectală de culoare brună, care apare împinsă în interiorul plăgii operatorii de conținutul rectal. După o simplă rezecție circulară a marginilor plăgii operatorii, se perforează cu precauție peretele ampulei rectale și se suturează la marginile plăgii cutanate în puncte separate, cu fir de in, mătase sau nylon, dispuse radiar. Pe linia de sutură se aplică unguent cu asocilin.

Tratamentul atreziei anusului și rectului. În această anomalie congenitală, atât anusul cât și rectul sînt oprite în dezvoltare și înlocuite printr-o coloană de țesut fibros. În acest caz, se excizează un mic lambou cutanat eliptic median, la nivelul gropiței perineale, după care se tunelizează țesutul fibros, cu o pensă sau sondă canelată, pînă se dă de ampula rectală. Se izolează cu mare atenție și se mobilizează ampula rectală cu sonda canelată după care se prinde cu pensa peretele ampulei rectale și se trage cu precauție la nivelul orificiului anal unde se deschide și se suturează la pielea perianală la fel ca în atrezia anusului.

Cînd ampula rectală nu poate fi adusă în zona anală, se încearcă, în condiții de spital, crearea unui anus contra naturii, printr-o fistulă stercorală a rectului sau a colonului descendent, la peretele ventral al abdomenului în apropierea regiunii inghinale. Sub anestezie generală, se efectuează deschiderea peretelui abdominal pe o lungime de 4—6 cm și se aduce cu precauție colonul în plaga operatorie. Se practică o colopexie neperforantă la marginile plăgii operatorii printr-o sutură circulară în fir continuu, după care se deschide rectul sau colonul și se rezecă un mic lambou eliptic din perete. Operația se termină prin sutura marginilor deschiderii intestinale la piele, cu in, mătase sau nylon, în puncte separate dispuse radiar.

Operația este foarte dificilă, neeconomică și de aceea nu are indicații decît la exemplarele de valoare.

URGENȚE URO-GENITALE

LITIAZA VEZICALĂ

Litiază vezicală se întîlnește la toate speciile de animale, predominînd la bovine, ovine și carnișiere.

Etiologia nu este elucidată pe deplin. Cauzele favorizante ar fi reprezentate prin bolile de nutriție (diabetul, dispepsia etc.) alimentația bogată în săruri minerale, fibroase de calitate inferioară cu conținut ridicat de fosfor, avitaminoza A, stabulația prelungită, aglomerația, frigul, viața sedentară (carnasierele) și unele tulburări ale metabolismului general.

Mărimea calculilor vezicali este în raport cu specia animalului, variînd de la un bob de linte, pînă la aceea a unui pumn. La bovine ei sînt alcătuiți mai ales din carbonat de calciu, carbonat de magneziu și fosfat de calciu; la oaie predomină fosfații amoniacomagnezieni, iar la ciine fosfatul de calciu. Prezența lor în vezica urinară determină leziuni de cistită și proliferări ale mucoasei.

Simptomele în litiaza vezicii variază în raport cu vechimea bolii, cu numărul și volumul calculilor. Pe măsură ce calculii se dezvoltă, ei irită mucoasa vezicală și determină simptome de durere colicativă, polakiurie și microhematurie terminală.

La bovine simptomele devin evidente odată cu apariția cistitei calculoase și se manifestă prin colici, anorexie, adesea meteorism, cifoza, poziție campată, cu ridicarea cozii și cu eforturi de urinare. Orificiul prepuțial este adesea tumefiat din cauza iritației persistente, cu părul furoului umed, prezentând nisip urinar.

În cazul angajării calculilor în gîtul vezicii urinare sau în uretră, se produce retenția acută de urină, manifestată prin imposibilitatea animalului de a urina. Colicile devin violente, însoțite de eforturi puternice de micțiune. În mers se observă o vacilare a trenului posterior. La explorația rectală se percepe o vezică destinsă prin supraîncărcare cu urină, sub tensiune accentuată.

La porcine, simptomele se manifestă printr-o stare de agitație accentuată și mers dezordonat în cazul retenției acute de urină.

La ovine retenția acută de urină este însoțită de dureri colicative, inapetență, abatere și încetarea rumegării.

La câine, micțiunile devin dureroase și se întrerup brusc în cazul obstruării gîtului vezicii prin calcul. Animalul este agitat, se culcă și se scoală luînd atitudine caracteristică pentru urinare. La palparea abdomenului vezica este foarte dureroasă și destinsă prin supraîncărcare.

În cazul retenției acute de urină, dacă nu se intervine de urgență, se poate produce o ruptură a vezicii, prin explozie, din cauza distensiei exagerate.

Diagnosticul se precizează pe baza simptomelor clinice.

Diagnosticul diferențial prezintă importanță în cazul retenției acute de urină, în care durerea colicativă este intensă. Ea trebuie diferențiată de lombago, unde durerea este violentă la început și se atenuează prin repaus, reîncepînd violent după cea mai mică mișcare; — de colicile intestinale care sînt de tip abdominal (nu lombare); — de hernia strangulată, care se precizează prin examenul orificiilor herniare; — de peritonita acută, unde este prezentă contractura și febra.

Prognosticul, în general, este rezervat și variază în raport cu posibilitățile extragerii calculilor.

Tratamentul este de extremă urgență, mai ales în cazul retenției acute de urină și urmărește evacuarea vezicii și restabilirea micțiunii normale.

La bovine și cabaline tratamentul chirurgical constă din extragerea calculilor vezicali cu ajutorul tenetei (litotritorului). Operația se practică numai la masculi (armăsar, cal, taur, bou) și ea are la bază uretrotomia ischiatică.

Pregătirile preoperatorii se referă la contenția animalului în poziție patrupeală cu bipedul posterior antravat și la anestezia epidurală sacrală joasă sau la anestezia locală prin infiltrație.

Locul de elecție pentru uretrotomie îl constituie regiunea perineală. După introducerea cateterului pînă la nivelul arcadei ischiatice, se practică o incizie în plan median, imediat deasupra arcadei ischiatice și mai jos de anus, pe o lungime de 6—8 cm interesînd pielea, țesutul

conjunctiv subcutanat, fasciile perineale, stratul de țesut conjunctiv dintre retractori și bulbo-cavernos, corpul cavernos al uretrei cu mucoasa uretrală. Lungimea inciziei se micșorează de la suprafață în profunzime astfel încît plaga operatoare să aibă aspectul unei pîlnii spre a se putea preveni infiltrația urinară prin crearea de buzunare. Hemoragia, uneori accentuată, determinată de secționarea corpului cavernos, este oprită de regulă prin tamponament și forcipresură. După deschiderea uretrei, se îndepărtează cu atenție cateterul uretral și se introduce teneta închisă prin plaga uretrală, mai întii în uretra pelvină și apoi în vezica urinară. În lipsa tenetei se poate folosi o pensă cu dinți. Operatorul, cu mîna stîngă introdusă în rect, caută să apropie calculul de tenetă, după care o deschide și odată calculul inclavat, se extrage prin plaga uretrală. În cazul unui calcul voluminos, se încearcă în prealabil, fărîmîțarea lui cu brațele tenetei, după care bucățelele rezultate se extrag atît cu teneta cît și printr-o irigație abundentă cu o soluție caldută de rivanol 1‰.

La iapă și vacă litiaza vezicală se tratează prin extragerea calculilor pe cale uretrală, deoarece la ambele specii uretra este scurtă și ușor dilatabilă.

După conțenția patrupedală și anestezia epidurală sacrală joasă, se introduce cu mare precauție litotritorul prin meatul urinar în vezica urinară, cu mîna dreaptă, iar cu cea stîngă, introdusă în rect, se ajută la apucarea și fărîmîțarea calculului cu brațele litotritorului. Printr-o irigație largă cu rivanol cald, se evacuează bucățelele sfărîmate din vezică. În cazul unor calculi mici, extragerea lor se poate face și prin simpla explorare rectală, împingînd calculii din vezică spre meatul urinar.

La carnasiere extragerea calculilor vezicali se face prin operația de cistotomie prin laparatomie mediană sau paramediană. Pregătirile preoperatorii se referă la conțenția animalului în decubit dorsal, sub anestezie generală cu cloraloză sau locală prin infiltrație cu procaină 2‰ și la toaleta cîmpului operator prin tundere, radere și dezinfecție cu tinctură de iod.

Locul de elecție este reprezentat de regiunea hipogastrică, imediat înaintea pubisului.

Tehnica operatorie cuprinde următorii timpi principali :

— Laparatomie mediană. La cîine incizia cutanată se practică paramedian, de partea stîngă a furoului, iar la cățea, înapoia ombilicului, pe linia mediană, între cele două rînduri de mamele, pînă la 2—3 cm înaintea pubisului. Incizia musculaturii abdominale se face pe linia albă.

— Exteriorizarea vezicii urinare în plaga operatoare și izolarea ei prin cîmpuri sterile. În acest sens se explorează cavitatea abdominală cu degetele mîinii drepte, se prinde vezica și se aduce în plagă, cu fața dorsală în sus. Refularea anselor intestinale în plaga operatoare este împiedicată printr-un cîmp steril. Dacă vezica nu s-a golit prin cateterism, se puncționează cu un ac adaptat la un tub de cauciuc.

— Deschiderea vezicii urinare cu bisturiul ascuțit, pe fața ei dorsală, printr-o incizie longitudinală într-o zonă cît mai puțin vascularizată. Mucoasa vezicală, care este extrem de extensibilă, trebuie incizată pe o lungime mai mică decît musculoasa.

— Explorarea vezicii și extragerea calculilor. Se aplică depărtătorul autostatic sau depărtătoarele simple, pe marginile plăgii vezicale și se extrage calculul sau calculii cu o pensă anatomică. Se controlează din nou vezica (dacă n-au mai rămas calculi) și se curăță mucoasa de urmele lăsate de calculi sau de nisipul care ar exista.

— Cistorafia. Închiderea plăgii vezicale se face prin sutură etajată cu catgut foarte subțire în fir continuu. Unii autori recomandă sutura trietajată (O. VLADUTIU, I. MURGU, T. BLIDARU), alții pe cea bietajată (E. BERGE, M. WESTHUES, V. CĂPAȚÎNĂ, T. GIURGIU, H. CRISTOPH, V. K. CIUBAR, I. BUCICA, Gh. IONESCU), iar alții numai sutura sero-seroasă (I. CADIOT, J. ALMY). Noi apreciem sutura bietajată ca cea mai indicată deoarece este strict extramucoasă (sero-musculoasă și sero-seroasă de infundare) și evită astfel depunerea sărurilor pe firele care proemină în cavitatea vezicii în cazul suturii mucoasei. Este recomandabil ca firele de sutură să nu fie prea apropiate unele de altele, iar strângerea lor să se facă moderat, atât cât să apropie bine marginile plăgii, spre a evita necroza parietală.

— Reintroducerea vezicii urinare în cavitatea abdominală. La terminarea suturii bietajate (sero-musculoasă și sero-seroasă de infundare), pereții vezicii sînt curățați prin tampoane îmbibate în eter sau numai cu ser fiziologic cald, după care vezica se repune în poziția anatomică în cavitatea abdominală.

— Închiderea abdomenului. Sutura peretelui abdominal se face bietajat (stratul musculo-peritoneal în fir continuu, cu catgut fin și pielea în puncte separate cu mătase, sub dren). Se aplică un pansament protector menținut printr-o cămașă.

Îngrijirile postoperatorii se referă la dieta hidrică din primele zile, cardiotonice și antibiotice pe cale generală. Primul pansament se ridică după 48 ore împreună cu drenul, iar celelalte după 8—10 zile cînd se scoț și firele de sutură.

LITIAZA URETRALĂ

Prezența calculilor în uretră — autohtoni sau migratori — este întilnită mai frecvent la masculi, la toate speciile.

Etiologia, ca și la litiaza vezicală, nu este pe deplin elucidată. Cei mai numeroși sînt calculii migratori, veniți de la rinichi sau vezică și care se opresc în diferite segmente ale uretrei unde cresc progresiv în volum prin noi straturi concentrice de săruri minerale, obstruînd încetul cu încetul lumenul acestuia.

La bovine localizarea de predilecție a calculilor uretrali este la nivelul curburii anterioare (inferioare) sau la curbura posterioară (superioară) a S-ului penian și mult mai rar în vecinătatea penisului sau în porțiunea pelvină a uretrei.

La cabaline, locul de predilecție îl formează porțiunea intrapelviană, ceva înaintea sau înapoia curburii ischiatice.

La berbeci și porci se întilnește uneori un depozit de sediment situat la extremitatea uretrei.

La ciini, calculii se opresc mai ales la curbura ischiatică, și înapoia osului penian.



Simptomele, în cazul unor calculi mici care se elimină în momentul micțiunii, sînt destul de șterse și uneori numai prezența de nisip urinar pe părul de la orificiul furoului atestă prezența lor. În cazuri mai grave, apar tulburări în micțiune, animalul urinează în jet strangulat sau picătură cu picătură, prezintă polakiurie, piohematurie sau chiar anurie.

La bovine și cabaline animalul este agitat, își lovește abdomenul cu membrele pelvine, face eforturi susținute de micțiune, prezintă colici violente. Un simptom important îl constituie contracția spasmodică a bulbo-cavernosilor sub formă de „undă uretrală” în lungul perineului. La explorația rectală se palpează vezica voluminoasă, sferoidă și sub tensiune. Dacă eliminarea calculilor nu s-a făcut spontan sau dacă nu se intervine rapid prin operație, se poate produce ruptura vezicii urinare în decurs de 18—36 ore cu revărsarea urinei în cavitatea peritoneală. În ruptura vezicii, colicile și unda uretrală dispar în mod brusc.

La berbec, porc și cîine, calculii uretrali determină eforturi repetate de urinare, disurie și apoi anurie. Berbecuții încearcă micțiuni dese și execută mișcări nervoase din coadă.

Diagnosticul se precizează pe baza examenului clinic. Explorarea rectală la bovine și cabaline este obligatorie și ea descoperă vezica destinsă și plină. Cateterismul și punctia exploratoare, cu acul, pot de asemenea preciza diagnosticul de certitudine. Cateterismul cu sonda butonată, la cîine, indică locul opririi calculilor (în majoritatea cazurilor, la baza osului penian). La motan cateterismul cu sonda fină sau chiar cu un ac de seringă bont, poate disloca nisipul și conglomeratul de fibrină din vîrfurile uretrei, permițînd astfel scurgerea urinei.

Examenul radiologic la speciile de animale mici contribuie nu numai la precizarea diagnosticului de certitudine ci și la stabilirea sediului și formei calculilor.

Prognosticul este în raport cu gradul obstrucției. În general prognosticul este rezervat în obstrucțiile parțiale și grav în obstrucțiile totale prin calculi.

Tratamentul urmărește extragerea calculilor și asigurarea micțiunii normale, prin uretrotomia de urgență spre a preveni ruptura vezicii.

Uretrotomia la taur și bou se practică pe animalul conțenționat în decubit dorsal sub anestezie epidurală sacrală joasă. În condiții de teren se poate folosi, pentru conțenție, o funie lungă fixată de coarne și încercuită de trei ori în jurul corpului, care prin strîngere, obligă animalul să se lase încet pe pămînt, evitînd astfel ruptura vezicii urinare. La taur și bou se practică de regulă uretrotomia postscrotală. După pregătirea și dezinfectia regiunii operatorii, se practică o incizie pe linia mediană a perineului, începînd cu 6—8 cm înapoia burselor testiculare. Incizia, lungă de 8—10 cm, interesează pielea, dubla aponevroză perineală și țesutul conjunctiv din jurul penisului. După dilatarea boantă a țesutului conjunctiv pînă la penis, care se simte bine sub forma unui cordon indurat, se exteriorizează cu degetele „S”-ul penian.

Calculul poate fi oprit în prima curbura (antero-inferioară) sau, cel mai frecvent, în curbura posterioară (superioară). În cazul cînd calculul este oprit în prima curbura este recomandabil a se deplasa calculul prin presiuni ușoare spre curbura posterioară, pentru a evita secționarea mușchilor retractori ai penisului în timpul inciziei uretrei. În general



deplasarea se face cu ușurință în cazul cînd calculul are forma rotundă și cu suprafața netedă. După identificarea localizării calculului, se incizează în plan median uretra, luînd punct de sprijin însăși calculul uretral și acesta se exteriorizează apoi printr-o presiune laterală. În general calculii uretrali sînt de mărimea unui simbur de cireasă sau a unui bob mic de fasole. Imediat după eliminarea calculului urina se scurge în jet prin plaga operatorie și prin meatul urinar prin eforturile de micțiune ale animalului. După intervenție este bine să se efectueze cateterismul extremității libere a penisului cu o sondă introdusă prin plaga operatorie.

Operația se termină cu sutura în fir continuu sau în puncte separate, cu catgut fin, a țesutului fibroerectil al uretrei, urmată de sutura pielii în puncte separate, cu mătase.

În cazul cînd calculii uretrali sînt reținuți la originea uretrei peniene, înainte de flexiunea uretrei peste arcada ischiatică, se practică uretrotomia ischiatică prin tehnica descrisă la litiaza vezicală.

Uretrotomia la cal se practică mai rar. Calculii uretrali, la cal, pot fi reținuți fie la originea uretrei peniene, de unde sînt extrași prin operația de uretrotomie ischiatică, fie la 10—15 cm sub arcada ischiatică, cînd se indică operația de uretrotomie postscrotală sau, mult mai rar, ei pot fi opriți la baza porțiunii libere a penisului de unde sînt îndepărtați prin operația de uretrotomie prescrotală.

Operația se practică pe animalul conțenționat în decubit dorsal sau dorso-lateral, sub anestezie generală potențializată. Pentru exteriorizarea penisului se recomandă anestezia nervilor pudenzi, la nivelul arcadei ischiatice, la circa un lat de palmă sub anus și la 2—3 cm lateral de planul median, cu 20 ml procaină 4% (doză valabilă și pentru bou și taur). Uretrotomia prescrotală se practică pe porțiunea liberă a penisului. După anestezia nervilor pudenzi, se exteriorizează cu ușurință penisul din furou și prin palpare se identifică localizarea calculului. Se incizează uretra la nivelul calculului care se extrage printr-o ușoară presiune. Plaga operatorie se închide prin cîteva puncte de sutură aplicate pe albuginee și țesutul spongios al uretrei. Dacă porțiunea bazală a penisului, la nivelul căruia este oprit calculul nu poate fi exteriorizată prin orificiul furoului, atunci se efectuează și incizia mediană a furoului pe o lungime adecvată, după care se execută uretrotomia. După extragerea calculului cele două plăgi se închid prin sutură. În cazul în care calculul este reținut în apropierea extremității penisului, acesta poate fi extras prin meatul uretral prin ușoare presiuni executate asupra sa spre înainte.

Îngrijiri postoperatorii. La toate tipurile de uretrotomie (ischiatică, postscrotală și prescrotală), îngrijirile postoperatorii se referă mai ales la prevenirea infecției prin sulfamido- și penicilinoterapie pe cale generală.

Uretrotomia la cîine. Întrucît la cîine locul de elecție pentru calculii uretrali este reprezentat prin spațiul de la baza osului penian sau în gutiera acestui os, unde uretra se îngustează, se preconizează uretrotomia bazopeniană (VLĂDUȚIU, O., 1966). Conțenția se face în decubit dorso-lombar pe masa de operație, cu membrele toracice și pelvine fixate de o parte și de alta a corpului. Anestezia este generală și locală prin infiltrație, la baza gutierii osului penian, cu procaină 2%.

Tehnica operatorie cuprinde următorii timpi principali :

- Introducerea cateterului fin în uretră pînă la obstacol.
- Exteriorizarea penisului prin tracțiuni ușoare cît mai înapoia furoului, pînă la dispariția pliului mucoasei de la baza lui.
- Identificarea sediului calculului (calculilor) prin palparea gutierei și bazei osului penian.

— Incizia uretrei pe o lungime de 2—3 cm, în plan median din gutiera osului penian și prelungirea inciziei pînă înapoia osului penian. Se va avea grijă să nu se secționeze cercul arterial de la baza furoului, pentru prevenirea unei hemoragii accentuate.

— Extragerea calculului (calculilor) cu pensa anatomică și controlul permeabilității uretrei, prin introducerea cateterului pînă la vezică.

— Plaga operatorie nu se suturează ci se tratează descoperit, aplicîndu-se pe suprafața ei unguent sulfamidat, asocilin etc. Ea se cicatrizează într-un interval de 8—12 zile.

Se previn complicațiile prin antibioterapie pe cale generală.

În cazul cînd calculii uretrali sînt reținuți în porțiunea anterioară a uretrei, se recomandă uretrotomia prescrotală (P. CADIOT și J. ALMY, 1924). În acest procedeu se introduce sonda în uretră pînă la nivelul obstacolului. Se practică o incizie de 2—3 cm în regiunea prescrotală în plan median, interesînd succesiv pielea și țesutul conjunctiv lax pînă la peretele uretrei. Se incizează apoi cu precauțiune uretra și se extrag calculii cu pensa anatomică. Plaga operatorie se tratează descoperit.

Uretrotomia la cotoi se practică extrem de rar și recunoaște aceiași timpi operatori descriși la uretrotomia prescrotală. Cate-
terismul anteoperator este obligatoriu și el se face cu o sondă fină, introdusă pînă la obstacol.

Uneori în calculoza uretrală, la cotoi, se încearcă deblocarea prin introducerea unui ac bont de seringă în uretră, cu ajutorul căruia se injectează xilină sub presiune.

Rezecția procesului uretral la berbec și țap. La berbeci, mai ales de rase perfecționate a căror alimentație este bogată în fosfați amoniaco-magnezieni, se poate întîlni uneori un depozit sedimentar la extremitatea terminală a uretrei. Acest depozit, format din calculi de mărimea unei gămălii de ac, pot obstrua procesul uretral la berbec și țap, ducînd la retenție urinară, ruptura vezicii urinare, la necroza apendicului uretral etc.

Conținția se face prin prinderea antebrățelor și plasarea animalului între genunchi în poziție șezîndă, cu fața spre operator. Tehnica operatorie se execută după următorii timpi (cu animalul tranșilizat cu Rompun în doză de 0,1 mg/kg sau Romtiazin în doză de 2 mg/kg, ambele administrate pe cale intramusculară) :

- Exteriorizarea penisului prin împingerea înapoi a tecii furoului.
- Întinderea procesului uretral cu ajutorul pensetei fixată pe extremitatea apendicului uretral.
- Excizarea procesului uretral la nivelul coroanei glandului.
- Hemostază îngrijită prin tamponament.
- Uncționarea suprafeței și gîtului glandului cu asocilin, după care penisul este lăsat să alunece în furou.

În cazuri extrem de rare, calculii uretrali se pot opri la nivelul „S”-ului penian și atunci se recomandă uretrotomia postscrotală.

ACCIDENTE ÎN OPERAȚIA DE ORHIDECTOMIE

Accidentele de castrare sînt legate mai ales de contenție, de anestezie, de hemoragie și de traumatismul operator.

Accidentele de contenție se pot întîlni la toate speciile de animale și ele nu trebuie subestimate. Acestea se produc mai frecvent la speciile de animale mari. La armăsarii retivi, odată cu aplicarea chiostecurilor, cînd se trage funia de către un ajutor (fără comanda și supravegherea operatorului), animalul căutînd să meargă înainte, poate cădea în cap, producîndu-și diferite traume și chiar fracturi. Cînd capul nu este ferm imobilizat și întins, iar coada nu este suficient de puternic trasă, aceasta permite cîvizarea animalului determinînd uneori fractura coloanei vertebrale. În caz de fractură a coloanei vertebrale, orice intervenție este inutilă și animalul trebuie sacrificat. Acest accident atît de grav, mai ales în practica de teren, se poate preveni prin amenajarea unui pat bogat de paie, prin instruirea personalului ajutător, și prin extensia forțată a coloanei vertebrale în timpul operației, din momentul trîntirii și pînă în clipa în care animalul este ridicat după operație. Tot în scopul evitării accidentului, animalele se vor opera sub anestezie. Imobilizarea defectuoasă a membrului pelvin, în urma unei abducții forțate, fixat separat și tras prea mult lateral, poate provoca fractura coxalului. În cazul fracturii coxalului se poate auzi un zgomot sec; cel mai adesea accidentul nu este observat decît în momentul în care animalul încearcă să se ridice fără a putea lua sprijin pe membrul respectiv. Accidentul poate fi prevenit printr-o abducție moderată, membrul pelvin fiind tras în direcția capului animalului (printr-o instruire temeinică a personalului ajutător și prin examinarea atentă a animalelor suspecte de carențe calcice).

Nerespectarea dietei și a regulilor de contenție pot determina în timpul trîntirii brutale și alte fracturi ca cele ale femurului, tibiei, apoi rupturi ale viscerelor (ficat, splină etc.), cu hemoragii interne, pareze și paralizii ale radialului, fibularului etc.

În urma unei contenții brutale, se întîlnesc accidente și la speciile de animale mici. Astfel, la vieri mai ales, se pot produce luxații, entorse, fracturi, dezinserții musculare etc.

Evitarea tuturor accidentelor de contenție se poate asigura prin respectarea regulilor de contenție, prin tranchilizarea sau anestezia animalului, prin respectarea dietei preoperatorii și prin instruirea personalului ajutător.

Accidentele de anestezie sînt întîlnite mai rar, întrucît castrarea se practică în majoritatea cazurilor sub anestezie loco-regională sau simplă tranchilizare. În cazul anesteziei generale se cere prudență, mai ales la animalele bătrîne și cele tarate de boli cronice (emfizem pulmonar, nefrită cronică etc.).

— Eviscerația prin traiectul inghinal este un accident extrem de grav legat de lipsa anesteziei sau de o supradozare anestezică. Ea se poate produce în timpul operației de castrare sau imediat după operație, mai ales la armăsarii cu inelele inghinale prea largi, punînd în pericol viața animalului. În primul caz ea este datorată eforturilor puternice

făcute de animal în timpul operației fără anestezie, iar în al doilea caz este legată de relaxarea la maximum a inelelor vaginale și inghinale determinată de supradozarea anestezică.

Tratamentul curativ al eviscerației este de extremă urgență întrucât ansele intestinale eviscerate și strangulate la nivelul traiectului inghinal se pot complica în decurs de câteva ore cu gangrenă umedă. Repunerea anselelor intestinale se face cu foarte mare dificultate chiar după prinderea cordonului testicular. Se aplică pe teaca vaginală 2—3 pense hemostatice ținute de un ajutor. Prin taxis blînd și metodic, operatorul împinge în cavitatea peritoneală ansele intestinale ectopiate după care pensele hemostatice se răsucesc în jurul axului cordonului testicular obliterînd în felul acesta canalul herniar. Operația se termină prin aplicarea unor clupe deasupra penselor, care se ridică după 8—10 zile sau în lipsa lor, prin ancorarea bontului torsionat, cu fir de in sau mătase groasă, la marginile inelului inghinal inferior.

Dacă eviscerația s-a produs imediat după ridicarea calului, se protejează ansele intestinale prin cîmpuri mari sterile și se conționează animalul în decubit dorsal sub anestezie generală.

— Prolapsul rectal se produce mai ales la armăsar, datorită unor eforturi și presiuni abdominale exagerate în timpul operației. Prevenirea acestui grav accident se realizează printr-o anestezie corectă a animalului și prin presarea orificiului anal cu un cîmp operator sau chiar cu un șomoilog de paie. Dacă prolapsul se remediază imediat, prognosticul este favorabil.

— Ruptura rectului reprezintă unul din accidentele destul de rare, dar în același timp destul de grave din timpul operației de castrare. Este determinată de eforturile susținute ale animalului din timpul intervenției chirurgicale la care se adaugă cauze favorizante: proctite, stare de plenitudine a viscerelor precum și leziunile mecanice ale mucoasei rectale. Prin breșa peretelui rectal se angajează anse intestinale care pun de la început viața animalului în pericol. În prevenirea acestui accident atît de grav, un rol important revine anesteziei corecte.

Hemoragia constituie un risc important al operației de castrare, periclitînd adesea viața animalului. Ea poate apărea în timpul operației de castrare (hemoragie primară) sau după operație (hemoragie secundară). Hemoragia primară poate fi masivă, chiar mortală în cazul cînd pensa de castrare a fost pusă în poziție inversă pe cordonul testicular, care, retrăgîndu-se în cavitatea abdominală, nu se mai poate prinde. Ea mai poate fi datorată unei angiotripsii incomplete, mai ales la animalele în vîrstă, desprinderii trombusului obliterant, căderii ligaturii de pe cordonul testicular, unor alterări ale pereților vasculari sau unei tendințe de hemofilie. În cazul hemoragiei de cordon, se caută să se prindă bontul cordonului care apoi se exteriorizează cu o pensă hemostatică urmată de o ligatură transfixă sau, dacă e posibil, se aplică din nou pensa de castrare. Cînd bontul cordonului testicular se găsește prea sus și nu se poate prinde, atunci se introduc comprese și feșe de tifon în traiectul inghinal și în bursa testiculară respectivă, iar plaga operatorie se închide prin câteva puncte de sutură sau prin aplicarea unor pense hemostatice. Compresele și feșele de tifon se scot după 2—3 zile, prin desfacerea punctelor de sutură sau îndepărtarea penselor. Hemoragia se oprește în cele mai multe cazuri relativ ușor; excepție se consideră în

situația revărsării sîngelui în cavitatea peritoneală, fapt care duce la exitus. În hemoragiile grave, pe lângă hemostaza mecanică, se recurge la medicație hemostatică (vitamina K, hemosistan, adrenostazin, trombină, ser gelatinat 5%, clorură de calciu etc.). Pentru refacerea masei sanguine se fac transfuzii, se injectează seruri electrolitice etc. Hemoragia provenită din vasele învelitorilor este neînsemnată și aceasta se oprește de regulă de la sine.

Traumatismul operator se poate însoți, de asemenea, de accidente grave. Un traumatism operator brutal poate determina mai ales la armăsarii de rasă perfecționată și la vierii bătrîni, stopul cardio-respirator sau o stare de șoc gravă, întrucît strivirea cordoanelor spermatiche, cu pensa de castrare, determină excitații foarte puternice. În metoda de castrare percutanată stopul cardio-respirator sau starea gravă de șoc pot surveni în urma aplicării greșite a pensei Burdizzo pe cordonul testicular. În modul acesta, durerea cauzată de prima strivire, se însumează la cea provocată de a doua strivire putînd astfel declanșa aceste accidente grave.

Pentru prevenirea accidentelor amintite, mai ales la animalele cu temperament prea nervos sau la speciile prea sensibile la traumatismul operator (carnasierele și porcinele), este necesar ca actul operator să fie făcut cît mai puțin traumatizant, cu respectarea întocmai a tehnicii operatorii.

Complicațiile postoperatorii în operația de castrare sînt destul de frecvente și ele îmbracă diferite forme de gravitate.

Hemoragia ridică probleme mai ales la speciile de animale mari unde ea poate apărea imediat după operație, la ridicarea animalului sau în decurs de cîteva ore de la castrare. În general, în afară de hemofilici, ea încetează de la sine chiar atunci cînd este abundentă. În cazul cînd îmbracă un caracter grav, se aplică tratamentul de urgență, descris anterior.

Eviscerația poate apărea mai ales la speciile de animale mari ca o complicație extrem de gravă imediat după castrare, cînd animalul, mergînd spre adăpost sare peste șanțuri, gropi etc. Tratamentul de extremă urgență este cel descris.

În cazuri rare, ansele intestinale angajate în traiecul inghinal, după castrarea animalului, se pot strangula, dînd tipul de eviscerație posttraumatică strangulată.

Intervenția chirurgicală reclamă extremă urgență, fără a se depăși 6 ore de la producerea strangulării. Operația se efectuează sub anestezie generală potențializată sau neuroleptanalgezie, în raport cu starea clinică. Pre- și postoperator se aplică terapia intensivă antișoc prin perfuzii cu soluții glucozate, clorurate și substituenți macromoleculari.

Calea de acces cea mai potrivită o reprezintă procedeul de laparatomie sub coarda flancului, cu următorii timpi principali (T. GIURGIU, 1983) :

— Laparatomie sub coarda flancului de aceeași parte cu sediul eviscerației.

— Debridarea tecii vaginale pentru suprimarea obstacolului.

— Reintroducerea anselor intestinale în cavitatea peritoneală prin taxis intern, trăgînd ușor ansele cu mîna introdusă prin plaga de laparatomie.



tomie. Aceste manevre pot fi facilitate prin mișcări de împingere a anse-
lor către inelul inghinal superior, cu cealaltă mână (taxis manual extern).

— Blocarea provizorie a traiectului și a inelului inghinal superior
introducând un colț al cîmpului operator steril.

— Etalarea anseelor eviscerate prin plaga de laparatomie, urmată
de toaleta și antisepsia lor. După aplicarea probelor de viabilitate a
anseelor intestinale și în raport cu rezultatul obținut, se reintroduc ansele
în cavitatea peritoneală sau se rezecă porțiunea de intestin necrozată,
urmată de enteroanastomoză termino-terminală.

— Retragerea cîmpului operator de la nivelul inghinal superior și
aplicarea a 1—2 puncte de sutură de catgut nr. 4, cu ajutorul acului
Hagedorn, introdus cu mîna prin plaga de laparatomie (capetele lungi
ale firului se înnoadă la nivelul plăgii iar nodul este alunecat progresiv
pînă la nivelul inelului inghinal superior).

— Închiderea plăgii de laparatomie în straturi succesive.

Postoperator se continuă terapia intensivă de reechilibrare hidro-
electrolitică, terapia antiinfecțioasă și regimul igienico-dietetic.

Redăm în cele ce urmează descrierea unui caz clinic rezolvat cu
succes de către autor prin acest procedeu operator.

La 7 octombrie 1983 armăsarul „NOD”, cal de sport, de 5 ani, a
fost supus operației de orhidectomie. După 24 de ore de la operație,
executînd o cabrare, se produce o eviscerație a anseelor jejunale prin
traiectul inghinal drept cu strangularea consecutivă a acestora. Dure-
rea și hemoragia cauzate de traumatizarea multiplă a anseelor eviscerate
conduc la apariția stării de șoc traumatic. După o oră se aplică terapia
intensivă antișoc iar după 3 ore se începe operația sub neuroleptanal-
gezie. Se aplică procedeul operator menționat care a durat 6 ore. Întru-
cît ansele jejunale au prezentat leziuni de gangrenă umedă și leziuni
traumatice pe o întindere de 4,90 m se procedează la rezecție și entero-
anastomoză termino-terminală. La nivelul inelului inghinal superior s-au
aplicat 2 fire de sutură cu catgut, în puncte separate.

Postoperator s-a continuat încă 3 zile terapia intensivă de reechili-
brare hidroelectrolitică. Antibioterapia s-a aplicat timp de 7 zile. Regi-
mul dietetic a fost asigurat cu ceaiuri de ovăz și ouă apoi, după 7 zile
s-a trecut la mașuri, tărițe și, progresiv, furaje de bună calitate.

Plăgile de castrare și laparatomie s-au cicatrizat normal, fără com-
plicații. După 3 luni de la operație animalul a prezentat cîteva crize de
colici prin supraîncărcare care nu au mai reapărut după stabilirea unei
rații furajere repartizate în mai multe tainuri mici.

Flebita de castrare este cea mai frecventă complicație a castrării
la armăsar. Afecțiunea se produce cînd cordonul a fost secționat prea
jos, la baza conului vascular. Apare de obicei după 2—5 zile de la
operație și se caracterizează printr-un edem inflamator de mărime varia-
bilă, putînd cuprinde și bursele testiculare. La examenul cordonului tes-
ticular se constată edemațiunea acestuia și o îngroșare a pereților vene-
lor spermatice care prezintă lumenul obliterat prin trombusuri infec-
tate. Secreția la început este seroasă, apoi poate deveni purulentă.

Tratamentul se bazează pe deschiderea largă a plăgii de castrare,
pe stimularea reactivității organismului prin plimbarea zilnică a anima-
lului și pe combaterea infecției prin antibiotice.

Edemul inflamator septic al burselor, întâlnit mai frecvent la cal și la porc, se caracterizează printr-o tumefacție caldă și dureroasă a pungilor testiculare. Marginile plăgii de castrare sînt aderente, fără drenaj din care cauză exsudatul se infectează devenind purulent și colectîndu-se în burse. În progresele lui, edemul poate atinge furoul, peretele abdominal ventral și perineul, cu modificarea stării generale a animalului.

Tratamentul are la bază asigurarea drenajului prin deschiderea largă a plăgilor de castrare și pudrarea lor cu sulfamide sau aspersiuni cu eter iodoformat 10%.

Hidrocclul de castrare rezultă din acumularea de lichid peritoneal între foițele pungii vaginale, datorită existenței unei dilatații anormale a inelului vaginal. La armăsarii castrați prin procedeul cu testiculul descoperit, teaca vaginală nefiind extirpată, bursele incizate se pot suda formînd astfel o pungă. La cîteva zile după castrare se observă o tumefacție cu aspectul unui testicul. La palpăre se simte un conținut fluctuant, sub tensiune și reductibil. În mers, conținutul pungii crește și diminuează în repaus.

Tratamentul chirurgical constă în debridarea pungii vaginale urmată de secționarea gîtului pungii și a cordonului rămas. Această complicație se evită prin practicarea castrării prin procedeul cu testiculul acoperit.

Abcesele cordonului se datoresc tinerii animalului în condiții necorespunzătoare de igienă sau pot fi consecința nerespectării măsurilor de asepsie în timpul operației. Intervenția chirurgicală constă în deschiderea abceselor și extirparea țesuturilor necrozate și devitalizate din cordon, completată cu administrarea de antibiotice.

Funiculita frecventă la cabaline și suine, mult mai rară la carniere, este o complicație septică postoperatorie destul de gravă.

La cabaline ea survine, de regulă, ca o agravare a flebitei și arteritei spermatiche postoperatorii, iar la porcine este deseori urmarea unei vaginalite.

La porcine, funiculita are o evoluție acută, spre deosebire de cabaline, unde evoluția este mult mai lentă, cronică.

Funiculita la porcine, întâlnită în mod frecvent la animalele adulte și mult mai rar la tineret, apare de regulă la 3—5 zile după castrare cu o evoluție acută.

Simptomele debutează prin inapetență, febră, animalul preferînd poziția decubitală. Local, bursele testiculare sînt edemațiate, iar din plaga operatorie se scurge un exsudat seros, fetid. Buzele plăgii de castrare sînt uneori sudate și la dezlipirea lor cordonul testicular apare îngroșat și aderent la țesuturile vecine. Dacă nu se intervine în timp util, edemul burselor se întinde spre furou și pe întreg cordonul testicular, pătrunzînd astfel în cavitatea peritoneală unde se complică cu peritonită.

Diagnosticul se precizează prin simptomele clinice.

Prognosticul este în general grav din cauza complicației cu peritonită, adesea cu sfîrșit letal.

Tratamentul este chirurgical și comportă urgență. Operația vizează izolarea cordonului de țesuturile vecine și excizia porțiunii afectate fie prin aplicarea pensei de castrare, fie prin ligatură. În acest scop se



deschide larg plaga de castrare prin incizia burselor testiculare. Se izolează teaca vaginală și cordonul testicular inflammat pînă în porțiunea sănătoasă. Operația trebuie efectuată cu blîndețe, pentru că adesea bontul cordonului testicular se izolează cu dificultate și predispune la șoc traumatic.

Este bine ca operația să se execute dimineața pe animalul conționat în decubit lateral. După izolarea bontului cordonului testicular, sub hemostază îngrijită, se aplică pensa de castrare cît mai sus pe porțiunea sănătoasă și se secționează. În lipsa pensei de castrare se aplică o ligatură pe cordon și se secționează cordonul sub ligatură. Plăgile de castrare, după debridarea largă pentru asigurarea drenului, se tratează descoperit prin chimioterapię iar pe cale generală se instituie anti-bioterapia.

Funiculita la cabaline este o complicație septică, cu evoluție cronică, caracterizată printr-o indurație supurativă a cordonului testicular, cu mers ascendent.

Simptomele sînt caracteristice celor trei forme principale :

— Funiculita extrainghinală sau intrascrotală, forma cea mai frecventă, debutează prin apariția unei neoformații de natură conjunctivă, dură, scleroasă, perifuniculară, vizibilă între buzele plăgii de castrare, întîrziind cicatrizarea. Neoformația, de mărimea unui ou pînă la cea a unui cap de copil, prezintă o culoare roșietică, burată cu puroi, adesea lipită de marginile plăgii.

La început, starea generală a animalului nu este influențată, însă pe măsură ce neoformația se mărește, animalul începe să slăbească, să șchiopăteze și să acuze tulburări generale. În general afecțiunea este unilaterală și numai rar bilaterală.

— Funiculita inghinală, mai gravă decît forma precedentă, se manifestă prin hipertrofia scleroasă a cordonului testicular în traiectul inghinal. După 2—3 săptămîni de la castrare, se observă că plaga nu are tendința de cicatrizare, transformîndu-se într-o fistulă. Animalul prezintă o ușoară șchiopătură iar la palparea regiunii se constată existența în traiectul inghinal a unei neoformațiuni fistulizate. Starea generală a animalului se înrăutățește, acuză oboseală la eforturi, devine adinamic, apatic și slăbește progresiv.

— Funiculita abdominală reprezintă forma cea mai gravă. Procesul de sclerozare depășește nivelul inelului inghinal superior. Însă uneori nici un simptom exterior nu demască afecțiunea, în afară de repetarea unor colici relativ ușoare. Dacă funiculita n-a fost sesizată întîmplător prin examen transrectal, animalul continuă să slăbească pînă cînd procesul supurativ al cordonului declanșează o peritonită gravă ce duce la exitus.

Diagnosticul se precizează prin simptomatologia clinică.

Prognosticul este subordonat sediului și întîinderii funiculitei.

Tratamentul necesită intervenție chirurgicală urgentă și constă din extirparea porțiunii de cordon afectată. În acest scop, calul se conționează în decubit dorsal sau în decubit lateral, pe partea opusă funiculitei, cu membrul pelvin de deasupra flexat în abducție, pentru descoperirea cît mai largă a regiunii inghinale respective.

După efectuarea anesteziei generale, simple sau potențializate și a anesteziei locale prin infiltrație peritoneală cu procaină 2%, se aplică

cîmpuri mari sterile și se blochează traiectul fistulos prin tampoane îmbibate cu tinctură de iod. Se încadrează fistula prin două incizii cutanate, în „felie de pepene“, după care porțiunea de cordon astfel delimitată este prinsă cu pensa cu gheare (pensă Billroth) și trasă cît mai mult în afară.

Dacă neoformația este mică și limitată numai la cordonul testicular, enuclearea ei se realizează prin simplă dilacerare boantă cu degetele. În cazul unei neoformații voluminoase, izolarea țesuturilor tumorale se execută prin incizii cu bisturiul și foarfeca curbă, sub o hemostază îngrijită prin forcipresură și ligatură pînă la porțiunea de cordon sănătoasă. Operația trebuie efectuată cu mare precauție, întrucît la o oarecare adîncime apar anse venoase voluminoase, care trebuie izolate și ligaturate înainte de a fi secționare. Îndată ce cordonul sănătos a fost bine descoperit, se aplică pensa de castrare și se rezeacă formația tumorală. În cazul funiculitei tumorale inghinale, porțiunea de cordon izolată se poate exciza mai ușor cu ecrasorul. Cavitățile plăgii se pudrează cu sulfamide și antibiotice după care se obturează cu tampoane sterile menținute prin cîteva puncte de sutură (de marginile plăgii). Firele de sutură și tampoanele se îndepărtează după 24 de ore, plaga fiind lăsată să evolueze spre cicatrizare descoperită. Antibioticele pe cale generală, repausul și regimul dietetic completează tratamentul.

Funiculita abdominală este inoperabilă și de regulă ea constituie o surpriză de necropsie.

Edemul malign, întîlnit de regulă la berbec și țap, mai rar la cal și porc, este o complicație septică a plăgii de castrare produsă de *Bacillus oedematiens maligni* în asociație cu microbii piogeni obișnuiți.

Simptomele se traduc printr-o tumefacție edematoasă, accentuată, a pungilor scrotale, caldă și dureroasă, apărută după 2—3 zile de la operație. Tumefacția are un caracter năvălitor, întinzîndu-se rapid sub abdomen și pe fața internă a coapselor, devenind apoi rece și insensibilă. Din plaga scrotală, acoperită cu țesuturi devitalizate, se scurge o secreție cenușie-roșiatică, fetidă.

Simptomele generale manifestate prin abatere, anorexie, febră etc., traduc o stare gravă, de multe ori cu sfîrșit letal.

Tratamentul are la bază intervenția chirurgicală de urgență. Actul operator vizează debridarea focarului infecțios, excizarea tuturor țesuturilor devitalizate sau suspecte, pentru asigurarea drenării edemului toxic. Local se fac pudrări cu chimioterapice și antibiotice, injecții intra-și perifocale cu un amestec de penicilină și streptomycină, dizolvat în procaină 1%. Pe cale generală se administrează antibiotice, tonice cardiace și generale, glucoză, seruri electrolitice, seroterapie antigangrenoasă.

Gangrena traumatică reprezintă o complicație gravă mai ales la berbec și porc. Local, marginile plăgilor de castrare apar livide iar suprafața plăgilor acoperită cu un exsudat seros, fetid, cu bule de gaz. Un edem inflamator năvălitor cuprinde bursele testiculare propagîndu-se spre furou și abdomen. Animalul este adinamic, anorexic, cu marile funcțiuni modificate. Tratamentul operator preconizează antisepsia mecanică a focarului infecțios, asigurarea drenajului, pudrării cu antibiotice, infiltrații perifocale cu ser antigangrenos, iar pe cale generală sulfamido- și penicilinoterapie timp de 5—6 zile.

ACCIDENTE ȘI COMPLICAȚII ÎN OPERAȚIA DE CLAPONAJ

Hemoragia prin lezionarea arterei sau venei intercostale este de regulă pasageră și se poate opri prin forcipresură sau tamponament. Rănirea venei cave este însoțită de o hemoragie mortală, evidențiată prin instalarea progresivă a anemiei creștei.

Emfizemul subcutanat este datorat pătrunderii aerului din sații aerieni sub piele, mai ales în cazul suturii slabe. Emfizemul limitat se resoarbe de regulă în câteva zile iar cel prea întins reclamă refacerea suturii sau puncționarea cu un ac de seringă steril prin lumenul căruia se elimină o parte din aerul subcutanat.

Peritonita acută întâlnită destul de rar este datorată infectării cheagurilor din cavitatea abdominală sau nerespectării regulilor de aseptie intraoperatorie.

URGENTE ÎN ORTOPEDIE

AFECTIUNI ORTOPEDICE ALE COLOANEI VERTEBRALE

La animalele domestice coloana vertebrală este adesea sediul unor afecțiuni traumatice (entorse, luxații, fracturi) sau a unor discopatii vertebrale (hernia de disc), afecțiuni care prin gravitatea și frecvența lor pot fi încadrate ca urgențe chirurgicale.

ENTORSA CERVICALĂ

Este o afecțiune articulară produsă printr-o mișcare forțată, a gâtului, care depășește amplitudinea fiziologică a articulației, provocând distensia ligamentelor articulare și uneori chiar ruptura lor. Afecțiunea este întâlnită mai mult la cabaline și bovine.

Etiologia este în majoritatea cazurilor de origine traumatică. În general traumatismele rahidiene se produc fie printr-un mecanism direct (accidente de circulație, accidente de muncă, sărituri peste obstacole urmate de căderi în cap etc.), fie prin mecanism indirect produs prin mișcări bruște de hiperextensie a gâtului care depășesc limitele fiziologice. Exemplul cel mai comun este dat de încercarea animalului de a se scărpa la ceafă cu membrul pelvin sau de a-și prinde chișita unui membru pelvin cu dinții. De asemenea, orice cauză care determină menținerea gâtului încurbat un timp mai îndelungat.

Simptomele sînt dominate de o durere vie, spontană, localizată în zona articulației. Sînt prezente deformarea regiunii și poziția antalgică. Animalul ține capul aplecat, iar gâtul deviat fie la stînga sau la dreapta. Una din laturile gâtului este convexă, cealaltă concavă. Vîrfurile convexității corespunde, de regulă, vertebrelor C 4 și C 5. Impotența funcțională este prezentă și se traduce prin imposibilitatea animalului de a se deplasa în linie dreaptă. Entorsa gravă se însoțește de leziuni musculare, capsulo-ligamentare, osteo-cartilaginoase sau sinoviale.

Diagnosticul este adesea dificil de precizat mai ales din cauza musculaturii cervicale pronunțate.

Diagnosticul diferențial se face cu luxația cervicală, unde rapoartele dintre suprafețele articulare se mențin modificate, impotența funcțională este completă, iar durerea este mult mai intensă.

Prognosticul, în general, este favorabil în entorsa ușoară și incipientă și rezervat în entorsele grave, caracterizate prin rupturi de fibre musculare și capsulo-ligamentare.

Tratamentul urmărește suprimarea durerii, combaterea edemului, prevenirea amiotrofiei și redorilor articulare.

Durerea se combate prin infiltrație locală cu procaină, xilină sau antialgice majore (mialgin, sintalgon etc.), iar la animalele mici cu algocalmin, antidoren etc. În primele zile se recomandă hidroterapie, sub forma dușurilor reci și comprese cu soluție Burow, pentru atenuarea fenomenelor inflamatorii.

În entorsele mai grave se recurge după câteva zile la frecții alcoolocamforate și la reducerea entorsei, sub blocaj novocainic. Tehnica reducerii entorsei constă în executarea concomitentă de tracțiuni asupra capului animalului și presiuni cu mîna asupra convexității gîtului. La speciile de animale mari, se ține accidentatul cu partea concavă a gîtului lângă un perete, după care se apasă cu mîna pe convexitatea gîtului iar cu cealaltă mîna se trage capul animalului spre partea convexă a gîtului.

După mai multe încercări se aude un zgomot surd de reducere, iar gîtul revine în poziția lui normală. În prevenirea reapariției entorsei, se face contenția animalului prin imobilizarea gîtului timp de aproximativ o lună, cu legări scurte de ambele părți și aplicarea unui unguent vezicant. În cazul unei entorse mai grave, reducerea se practică pe animalul contenționat pe partea concavă, sub anestezie generală.

La speciile de animale mici, imobilizarea regiunii se realizează prin puncte și linii de foc, completate cu un unguent vezicant cu emetic. Ședințele de diatermie și masajul electric completează tratamentul.

ENTORSA DORSO-LOMBARĂ

Este întâlnită mai rar decît entorsa cervicală, însă are o evoluție mai gravă. În general apare la animalele care sînt supuse la eforturi puternice pe terenuri accidentate sau transportă greutatea pe spinare (samar etc.).

Etiologia se referă la presiunile exercitate pe coloana vertebrală de la acest nivel, la accidente rutiere și de muncă, la alunecări, căderi, trîntiri și contuzii ale regiunilor dorsale, lombare, eforturi musculare intense, stări reumatice.

Simptomele se manifestă prin lipsa de rigiditate a coloanei vertebrale. În stațiune, bipedul pelvin este dus fie sub trunchi, fie deviat la stînga sau la dreapta, mărindu-și baza de susținere. Animalul preferă poziția decubitală, se ridică cu greutate, geme la palparea regiunii dorso-lombare. În mers trenul posterior balansează, vaccilează. În alurile repezi, membrele pelvine se lovesc adesea între ele, mersul este dificil, cu tendința de a cădea.

Diagnosticul se bazează pe sensibilitatea exagerată la palparea regiunii, pe mersul dificil al animalului mai ales în cerc.

Prognosticul este grav din cauză că afecțiunea este trenantă și rebelă la tratament.

Tratamentul urmărește calmarea durerii prin antialgice, dușuri reci, blocaj novocainic, injecții cu salicilat de sodiu, masaj alcool-camforat și imobilizarea regiunii prin vezicante și cauterizări în puncte și linii.

HERNIA DISCALĂ

Hernia de disc este o artroză vertebrală întâlnită la toate speciile de animale, cu o frecvență mult crescută la câine.

Etiologia este legată, în genere, de leziunile degenerative care cuprind discul vertebral.

Simptomele herniei discare în faza incipientă sînt șterse. Ele devin evidente numai după ce hernia începe să comprime măduva spinării și să determine tulburări nervoase. Simptomul principal se traduce printr-o lombalgie destul de intensă. Durerea este mult mai accentuată în timpul mișcărilor. Cu timpul, durerea se atenuează și adesea chiar dispare, însă regiunea lombară rămîne sensibilă. De regulă, durerea ia un aspect intermitent, survenind în crize după anumite mișcări bruște ale coloanei vertebrale. La bovine, după anumite mișcări forțate de întoarcere pe loc, în cazul herniei discale lombare, poate apărea o contractură bruscă a mușchilor spinării cu capul în opistotonus, după care animalul își revine la normal.

Principalele forme anatomice ale herniei discale sînt :

— Hernia francă, cea mai frecventă și caracterizată prin ieșirea nucleului pulpos subligamentar, acesta apărînd sub forma unei tumorete albe, în dreptul discului intervertebral.

— Protruzia discală, în care discul sub presiunea nucleului pulpos, bombează subligamentar.

— Hernia liberă, realizată prin ruperea ligamentului vertebral, țesutul nucleului pulpos venind în contact direct cu sacul dural.

Diagnosticul se precizează pe baza simptomelor clinice, sau în timpul crizei cînd acestea sînt destul de caracteristice.

Prognosticul este grav, deoarece afecțiunea are un caracter progresiv ducînd la o anchiloză accentuată.

Tratamentul comportă urgență. La câine, în faza de debut se instituie tratamentul conservator bazat pe utilizarea antialgicelor pe bază de aspirină, piramidon, algocalmin, infiltrații cu procaină sau Boicil forte „loco dolenti”. Tratamentul chirurgical are la bază laminectomia. Această cale de acces către discul intervertebral constă din rezecția lamelor vertebrale, cu apofiza spinoasă, și a apofizelor articulare adiacente. Intervenția chirurgicală urmărește îndepărtarea țesutului discal herniat care, prin mărimea sa, comprimă sacul dural și una din rădăcinile nervoase. Operația se execută pe câinele contenționat în decubit ventral, sub anestezie generală cu cloraloză, după ce s-a determinat precis sau cu aproximație sediul leziunii discale. Tehnica operatorie, în hernia de disc lombară, cea mai frecventă, cuprinde următorii timpi principali :

— Incizia pielii pe linia mediană.

— Dezinserția maselor musculare, paravertebrale până la nivelul articulațiilor interapofizare, după ce s-a secționat aponevroza dorso-lombară.

— Aplicarea depărtătoarelor pentru identificarea arcului vertebral.

— Izolarea și rezecția apofizei spinoase, de la bază.

— Definitivarea hemostazei prin ligaturarea plexurilor venoase.

— Rezecția lamei osoase vertebrale, cu mare blîndețe, pînă în vecinătatea apofizei articulare.

— Incizia capsulei articulare urmată de ablația apofizei articulare.

— Efectuarea laminectomiei de partea opusă.

— Explorarea spațiului peridural pentru depistarea și extirparea țesutului discal herniat.

— Refacerea anatomică a planurilor, prin apropierea straturilor musculare și a fasciilor aponevrotice, cu catgut.

— Sutura pielii, sub dren.

Pe cale generală se instituie antibioterapia.

Se mai poate practica și operația de fenestrație intervertebrală, urmată de raclarea nucleului pulpos herniat.

AFECTIUNI ORTOPEDICE ALE MEMBRELOR

În cadrul leziunilor traumatiche, fracturile, artritele, luxațiile și entorsele ocupă un loc de prim ordin. Caracteristica vieții moderne, cu mecanizarea tot mai mare a mijloacelor de producție și cu mijloace mecanice de transport atît de variate și atît de rapide, fac ca aceste afecțiuni să se întâlnească tot mai des în viața de toate zilele.

FRACTURILE MEMBRELOR

Fracturile constituie urgențe chirurgicale foarte greu de rezolvat în condițiile de teren și mai ales la speciile de animale mari. La aceste specii se tratează numai fracturile neinfectate, interesînd razele osoase inferioare (metacarp, metatars și falange), mai ales de la animalele de rasă și de mare productivitate.

Fracturile complete și închise ale metacarpului (metatarsului) la speciile de animale mari recunosc drept cauze comune loviturile, căderile, eforturile violente, accidentele de contenție, accidentele de circulație și de muncă etc.

Simptomele de probabilitate sînt reprezentate prin durere, deformarea și scurtarea regiunii, impotența funcțională, iar cele de certitudine se referă la mobilitatea anormală a regiunii, crepitația osoasă și netransmisibilitatea mișcării.

Diagnosticul de fractură este mai ușor de precizat în primele ore, înainte de apariția edemului. Inspecția și palparea regiunii trebuie efectuată metodic în vederea stabilirii unui diagnostic corect.

Prognosticul este cu atît mai grav cu cît au trecut mai multe ore de la accident sau animalul trebuie transportat la distanță pentru efectuarea tratamentului.

Tratamentul este complex, de extremă urgență și trebuie aplicat, de preferință, la locul accidentului. De îndată ce examenul clinic al animalului a dus la un diagnostic de probabilitate sau de certitudine a

fracturii fluierului la speciile de animale mari se impune instituirea de urgență a unui tratament competent, activ și energic, rolul medicului veterinar fiind hotărâtor din acest moment pentru evoluția ulterioară a afecțiunii. Obiectivele tratamentului urmăresc suprimarea durerii, reducerea fracturii urmată de imobilizarea capetelor fracturii.

Suprimarea durerii se obține prin anestezie generală, care oferă animalului un somn de durată și reconfortant.

După conțenția decubitală a animalului și reperarea focarului de fractură se face toaleta locală și se punționează pielea cu un ac de seringă lung care pătrunde în focarul de fractură. În momentul când acul a ajuns între fragmentele de fractură, prin orificiul acului de seringă se scurge de regulă un lichid hemoragic. Se adaptează seringă la ac și se infiltrează focarul de fractură cu 50—100 ml procaină (fig. 19 a). Odată cu dispariția durerii se obține relaxarea musculară fapt ce înlesnește reducerea fracturii. Aceasta nu este necesară în cazul când nu există deplasare sau dacă deplasarea capetelor de fractură este neînsemnată. Reducerea fracturii se impune însă când deplasarea este de natură să lase în urmă tulburări funcționale serioase.

Reducerea fracturii în asemenea cazuri constituie partea cea mai dificilă dar și cea mai importantă a tratamentului. O reducere corectă permite o consolidare mai rapidă prin unirea fragmentelor, evită edemul și accidente tardive ale unui calus defectuos. Reducerea ortopedică (nesîngerindă) prin manevre manuale este de preferat pentru că respectă hematumul din focarul de fractură și nu expune la riscul infecției. Ea se realizează prin trei manevre: extensia, contraextensia și coaptarea. Extensia se practică pe fragmentul inferior cu ajutorul platlonjelor, bucăților de funie etc., aplicate la chișită iar contraextensia, prin aceleași platlonje sau funii aplicate la partea superioară a membrului și acționate în sens opus. Imediat după restabilirea corectă a axului piciorului, prin revenirea în poziție anatomică a capetelor de fractură, se face coaptarea manuală de către operator (fig. 19 b).

Urmează imobilizarea fracturii prin aparat gipsat.

La speciile de animale mari, aparatul gipsat constituie mijlocul cel mai bun, cel mai practic și cel mai expeditiv, de imobilizare a fracturilor, cu condiția să fie confecționat și urmărit corect de către medicul veterinar. Aplicarea lui va fi netraumatizantă iar mulajul se va realiza corect, urmărindu-se reliefurile segmentului de membru. Aparatul gipsat va fi suficient de strîns spre a nu permite mișcări în interiorul său, fără a genera însă tulburări vasculare sau trofice. El este aplicat de operator după executarea coaptării în timp ce ajutoarele exercită aceeași tracțiune. Aplicarea aparatului gipsat cuprinde următorii timpi principali:

- Curățirea și dezinfecția leziunilor esențiale ale pielii.
- Aplicarea unui strat uniform de vată sub forma unei feșe rulate din straturi subțiri.
- Aplicarea atelelor peste stratul de vată (fig. 19 c).
- Aplicarea unei feșe de tifon, dinspre partea distală spre cea proximală.
- Aplicarea feșelor gipsate în aceeași direcție, care fixează atelele. Feșele se confecționează din tifon, late de 5—10 cm și lungi de 1—2 m. Ele se derulează și se presară cu gips, de preferință gips alabastru, în

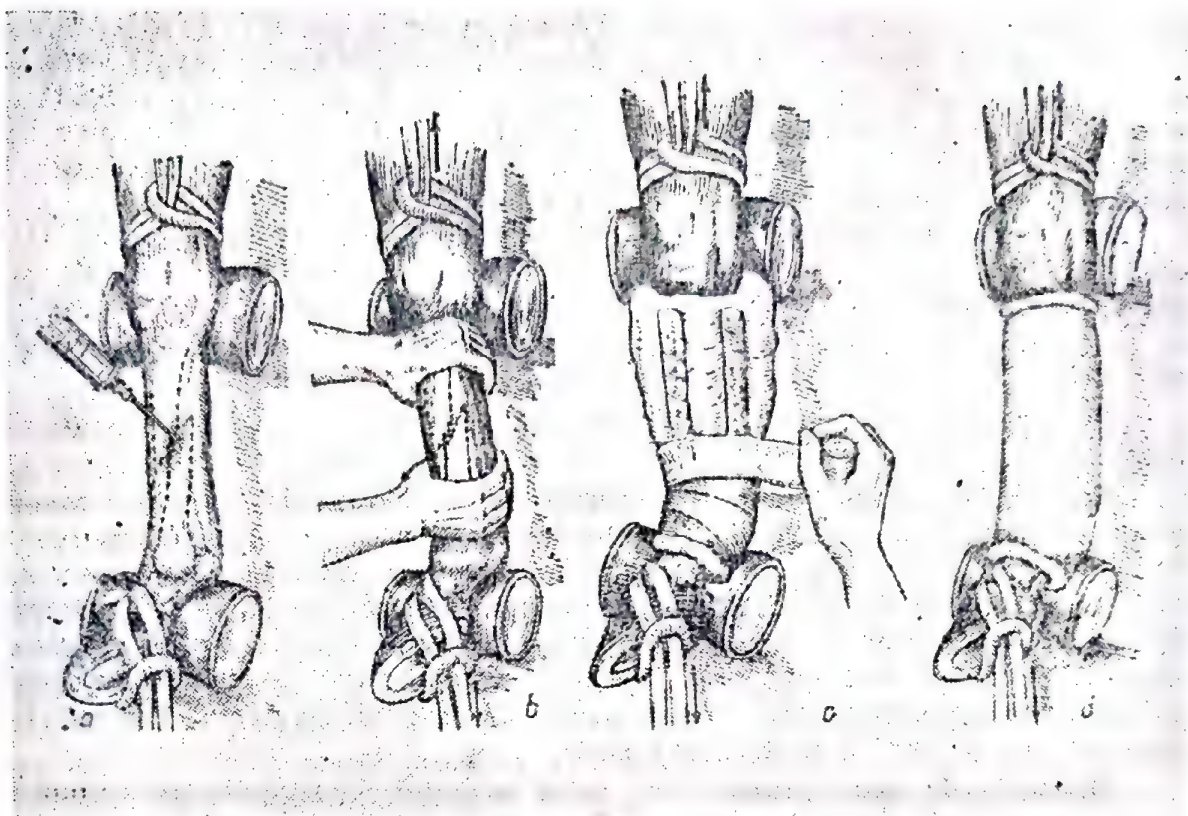


Fig. 19 — Tehnica ortopedică în fracturile diafizare :

a — Infiltrația focarului de fractură ; b — Reducerea fracturii ; c — Fixarea atelelor ; d — definitivarea aparatului gipsat

strat subțire, după care se rulează din nou și se pun la înmuiat în apă caldă. Feșele se ridică când din apa caldă nu se mai degajă bule de aer, se storc moderat, după care se aplică în așa fel ca tura următoare să acopere 3—4 cm din precedentă. Atelele sînt confecționate, de regulă, din lemn (scîndurele) care dacă sînt bine căptușite cu vată, sînt suficient de lungi (ca să cuprindă și articulațiile învecinate) și bine fixate cu feși gipsate, asigură o bună imobilizare (fig. 19 d). În condiții de teren, medicul veterinar poate improviza atele din șipci, crengi, bastoane, vergele de fier pentru potcoave (BARBU. T., 1985) etc. În tot timpul aplicării aparatului gipsat, pînă cînd acesta se întărește, poziția membrului și reducerea fracturii se mențin cu mare grijă de către ajutoare.

La speciile de animale mici, feșele gipsate vor fi rulate pe întregul membru și vor fi duse peste centura scapulară în cazul unei fracturi la membrul toracic și peste șale dacă fractura interesează un segment al membrului pelvin.

La speciile de animale mari, aparatul gipsat se scoate după 60—80 zile, iar la cele mici, după 40—60 zile. În cazul cînd animalul cu asemenea fracturi necesită transportul la o oarecare distanță de locul accidentului, acesta se va face cu autovanul sau cu alt mijloc de transport improvizat.

În fracturile deschise ale fluierului se va acorda o deosebită atenție plăgii, pentru că contaminarea acesteia este mare în această circumstanță. În acest sens, se va proceda de urgență la o dezinfecție cît

mai riguroasă a regiunii cu orice mijloace avute la îndemână, chiar simpla spălare cu săpun — pentru a îndepărta cheagurile și corpii străini din plagă. Numai după toaleta mecanică a plăgii, spălarea cu o soluție salină izotonică și îmbibarea ei cu soluții de antibiotice, se recurge la reducerea și imobilizarea fracturii prin aparat gipsat cu fereastră, pentru a se putea trata și urmări evoluția plăgii.

Fracturile falangelor la speciile de animale mari se însoțesc de deplasări minime, deoarece tendoanele extensorilor și flexorilor cît și fasciile fibroase se opun deplasării capetelor de fractură. Imobilizarea se rezolvă prin același aparat gipsat, care la bovine cuprinde împreună cele două oase ale primei falange.

Tratamentul postoperator al fracturilor se referă la folosirea antibioticelor, a vitaminelor (B_1 , C și D_2) și a medicației calcice.

Fracturile razelor osoase la speciile de animale mici și mai ales la ciine, constituie urgențe chirurgicale care pot fi tratate mult mai ușor. La baza tratamentului stă procedeul ortopedic (conservator) descris. În cazul cînd tratamentul ortopedic nu poate fi aplicat cu deplin succes (fracturile de humerus, radius, femur, tibie) atunci se recurge la tratamentul operator (osteosinteză). Osteosinteza asigură fixarea riguroasă a fragmentelor osoase reduse sub controlul vederii, în urma deschiderii chirurgicale a focarului de fractură.

Operația de osteosinteză, bine pusă la punct la speciile de animale mici, trebuie efectuată în condiții de asepsie riguroasă și cît mai rapid după producerea fracturii.

Tehnicile de osteosinteză sînt destul de variate dar, în principal, ele se referă la : sutură, ligatură, înșurubare, plăci și fixatori externi și începure centromedulară, tehnici utilizate de regulă în clinici și spitale.

Osteosinteza centromedulară sau proteza centrală a cunoscut în ultimul timp o largă aplicare în chirurgia veterinară. Ea constă din introducerea în canalul medular a unor tije formate dintr-un material inofensiv pentru organism (tije Küntscher, tije Ender, tije Rusch, broșele Kirschner, alte tipuri de tije).

La noi în țară procedeul a intrat în practica curentă la speciile de animale mici, prin utilizarea tijelor metalice Küntscher și broșelor Kirschner (V. CĂPAȚÎNĂ și T. GIURGIU, 1959). Procedeul este indicat mai ales în fracturile diafizare de humerus și femur, dar se poate aplica și în fracturile de radius și tibia. Procedeul realizează o coaptare și o imobilizare perfectă a fragmentelor osoase, permițînd totodată reluarea precoce a mișcărilor după operație, evitînd astfel neajunsurile unei imobilizări prelungite.

Osteosinteza centromedulară se poate efectua fără deschiderea focarului de fractură sau cu deschiderea acestuia. Întrucît primul procedeu este mai pretențios pentru că reclamă reducerea fracturii sub control radiosopic, greu de realizat mai ales în condiții de teren, se utilizează, mai ales la ciine, tehnica osteosintezei cu deschiderea focarului de fractură îndeosebi în fracturile diafizare ale humerusului, radiusului și ulnei, femurului și tibiei.

Tehnica osteosintezei humerusului. Calea de acces preferabilă o reprezintă partea laterală a regiunii, unde incizia interesează pielea și țesutul conjunctiv subcutanat. Se dilacerează cu atenție spațiul dintre

mușchii tricepsul brahial lateral și brahial. Se descoperă astfel capetele osoase fracturate și se izolează pe o porțiune corespunzătoare. După curățirea focarului de fractură de cheaguri, țesuturi devitalizate și eventual eschile libere, se trece la execuția începuii. Prin focarul de fractură se introduce în segmentul proximal conductorul de tija care se bate pînă ce străbate corticala osului sub piele. Se secționează pielea la acest nivel, iar pe conductor se introduce tija care se bate pînă în momentul în care începuiește întreg segmentul proximal. Se execută apoi reducerea fracturii prin repunerea fragmentelor osoase în poziție anatomică după care tija se bate în continuare pînă ce intră și începuiește și segmentul distal al humerusului. Operația se termină prin extragerea conductorului, pudrarea focarului de fractură cu antibiotice și refacerea planurilor anatomice prin sutură musculară cu catgut gros sub tensiune slabă și a pielii cu mătase în puncte separate.

Tehnica osteosintezei radiusului și ulnei. Calea de acces o constituie fața medială a antebrațului, de-a lungul marginii anterioare a mușchiului flexor carpo-radial la nivelul focarului de fractură. După incizia pielii, a țesutului conjunctiv subcutanat și a fasciei antibrahiale, se dilacerează straturile musculare și se evidențiază capetele fracturii. Evidențierea focarului de fractură se face cu mare precauție pentru a nu leza artera și nervul median. După izolarea pe o porțiune suficientă a celor două fragmente osoase se alege tija și se introduce în canalul medular al segmentului distal. Se flexează apoi articulația carpiană după ce tija se bate pînă ce capătul ei proximal ajunge la nivelul liniei de fractură. Dacă articulația carpiană a fost bine flexată, iar tija a fost ușor curbată, capătul distal al tijeii se exteriorizează fără a leza articulația. Urmează reducerea fracturii după care tija se bate în sens invers pînă ce va începui și segmentul proximal al fracturii. Focarul de fractură se închide prin afrontarea cu catgut a straturilor musculare și a fasciei antibrahiale, iar a pielii cu mătase, în puncte separate.

Pironirea ulnei se face mult mai ușor pentru că nu există pericolul lezării articulației. Tija se introduce mai întîi în segmentul proximal, după care se bate pînă cînd extremitatea tijeii iese în afară invers prin olecran. Se reduce fractura după care tija se bate în sens invers pentru a începui și fragmentul distal.

Tehnica osteosintezei femurului. Se preconizează drept cale de acces partea laterală a coapsei. Incizia paralelă cu axul osos și la nivelul focarului de fractură este practică în dreptul interstițiului dintre mușchii vastul lateral și bicepsul femural. Cu ajutorul sondei butonate se dilacerează spațiul dintre acești mușchi, descoperind și izolînd fragmentele fracturate (fig. 20 a).

După alegerea tijeii, se introduce conductorul metalic prin focarul de fractură spre trocanter pînă ce ajunge la tegument. Prin incizia tegumentului se exteriorizează vîrfurile conductorului și apoi se introduce tija Küntscher făcînd-o să alunece pe conductor, prin lovituri ușoare de ciocan, pînă ce ajunge la nivelul focarului de fractură. Se scoate conductorul, se repun capetele fracturate în poziție anatomică, după care tija se bate în continuare pînă la începuierea segmentului distal (fig. 20 b).

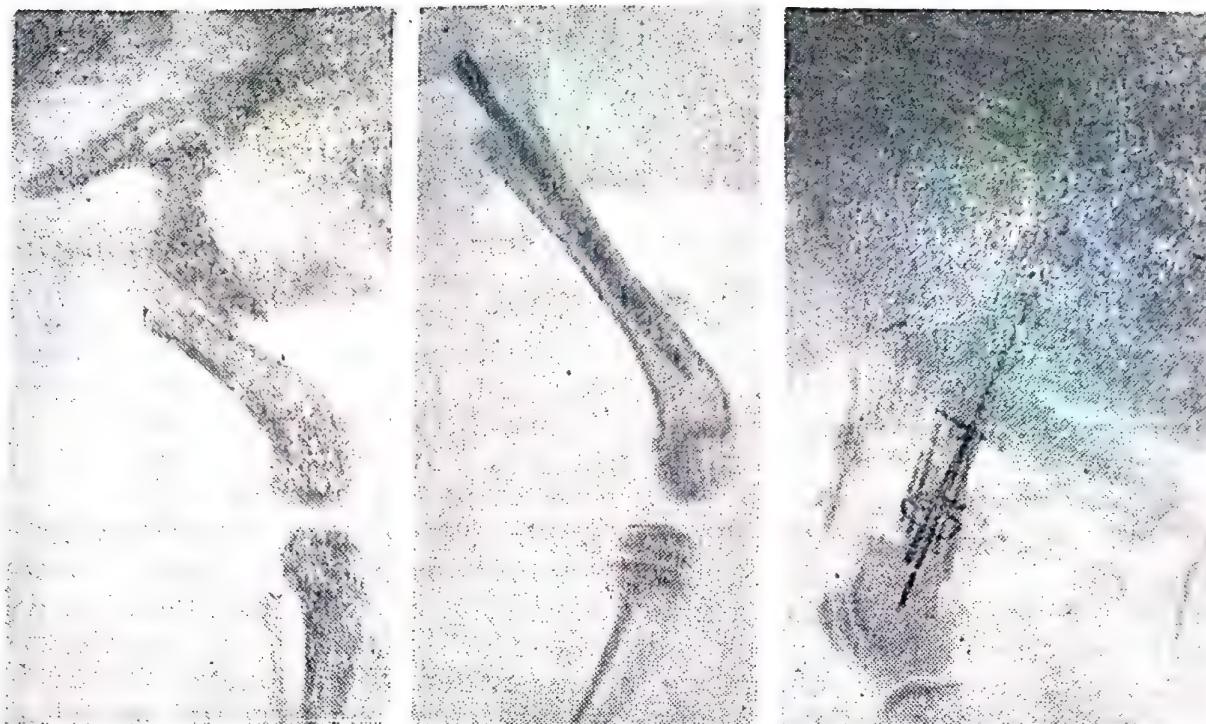


Fig. 20 — Osteosinteza centromedulară în fractura femurului la ciine :

a — Aspectul radiologic al fracturii ; b — Aspectul radiologic după pironire ; c — Aspectul radiologic după pironire cu broșe Kirschner

În lipsa tijei Küntscher se pot folosi broșele Kirschner, care sînt mai subțiri. Atunci cînd se folosesc broșele, se introduce capătul ascuțit al broșei prin focarul de fractură, în canalul medular al fragmentului proximal. Se bate broșa pînă cînd perforează osul la nivelul fosei trocanteriene fără a atinge articulația. Extremitatea broșei se exteriorizează prin incizia tegumentului și se trage afară pînă în momentul cînd capătul ei inferior ajunge la nivelul deschiderii canalului medular al fragmentului proximal. După reducerea fracturii, broșa este împinsă în canalul medular al fragmentului distal prin lovituri ușoare de ciocănaș, pînă cînd se fixează bine în epifiză. Pentru asigurarea unei bune imobilizări sînt necesare introducerea cîtorva broșe în imediata apropiere a primei broșe (fig. 20 c). În general, broșele se fixează încrucișat, iar capetele lor superioare sînt tăiate la circa 1 cm deasupra trocanterului. După consolidarea definitivă a fracturii, sîrmele folosite, în cerclaj, pot rămîne inclavate în calus, fără să jeneze mecanica locomotorie.

Tehnica osteosintezei tibiei și fibulei. În fractura acestor oase, folosirea tijelor Küntscher și broșelor Kirschner este dificilă.

În cazul cînd focarul de fractură interesează numai tibia, calea de acces cea mai convenabilă este fața medială a gambei unde osul este situat superficial. Atunci cînd este interesată și fibula, calea de acces preferabilă este fața laterală a gambei, deși din punct de vedere anatomico-topografic, descoperirea oaselor este mai dificilă din cauza grosimii straturilor musculo-aponevrotice.

După incizia pielii și a aponevrozei gambiene, se descoperă focarul de fractură prin îndepărtarea porțiunii terminale a bicepsului femural și dilacerarea interstițiului dintre flexori și extensori. Tija Küntscher, bine dimensionată și ușor recurbată, se introduce în canalul medular al fragmentului distal, apoi prin angulare și în fragmentul proximal. Eschilele mari și aderente se fixează prin cerclaj metalic.

PLĂGILE ARTICULARE

Întâlnite în mod frecvent la membre, plăgile articulare sînt soluții de continuitate însoțite de efracția sinovială urmată de comunicarea cavității articulare cu exteriorul.

Sinoviala este deschisă de la exterior la interior prin acțiunea directă a agentului traumatizant sau este lezionată de la interior spre exterior prin fragmente osoase în fracturi articulare.

Etiologia este reprezentată de diferiți agenți traumatici: înțeparea cu furca, corpuri tăioase, ascuțite, mult mai rar corpuri contondente, loviri cu copita, căzături pe corpuri colțuroase etc.

Simptomele sînt caracteristice. Pe una din fețele articulației se observă soluția de continuitate mai mult sau mai puțin strivită, pe unde se scurge lichidul sinovial sanguinolent în cantitate variabilă. În primele ore de la accident nu se observă nici un fel de reacție inflamatorie, însă sînt prezente durerea și jena funcțională. Dacă nu se intervine imediat, după 24—48 ore plaga articulară se înconjoară de o tumefacție edematoasă cu caracter difuz și progresiv, caldă și extrem de dureroasă iar lichidul sinovial devine din ce în ce mai tulbure.

Simptomele locale se accentuează, șchiopătura devine din ce în ce mai intensă iar plaga articulară evoluează spre artrita septică deschisă. Plăgile articulare largi, căscate și contuze se însoțesc de obicei de ruperi întinse ale capsulei articulare, permițînd astfel să se vadă suprafețele cartilaginoase.

Diagnosticul se stabilește ușor în cazul plăgilor articulare din care se scurge un amestec de sînge și sinovie.

El este mai dificil în cazul plăgilor articulare prin înțepare, cu orificii mici, în care revărsatul sinovial este în cantitate prea mică sau uneori chiar lipsește.

Diagnosticul diferențial trebuie făcut cu plăgile burselor sinoviale și tendinoase unde cantitatea de sinovie este minimă.

Prognosticul și evoluția plăgii articulare diferă după forma clinică și leziunile produse. Cercetarea clinică cît mai completă este necesară pentru a se stabili cît mai de timpuriu prognosticul care, în general, este grav. O plagă articulară cu orificii punctiforme, evoluează de regulă spre vindecare rapidă. O plagă articulară larg deschisă, evoluează rapid către artrita septică deschisă, iar plaga articulară însoțită și de leziuni ale scheletului articular are de la început un prognostic defavorabil și duce la decizia de sacrificare. Leziunile din vecinătate ale tendoanelor, aponevrozelor, ligamentelor, agravează evoluția plăgii articulare.

Examenul local trebuie totdeauna completat cu un examen general spre a se constata dacă sînt simptome de șoc, de hemoragie, de intoxicație care agravează și mai mult prognosticul.

Tratamentul plăgilor articulare recente constă în a adopta procedeul terapeutic la aspectul clinic și anatomic al leziunilor. În cazul plăgilor articulare mici, punctiforme, tratamentul constă din toaleta mecanică a regiunii articulare, spălături intraarticulare cu ser fiziologic cald și după vidarea articulară, introducerea (cu seringă) unei soluții de penicilină cristalină, căutându-se să se obțină o concentrație intra-articulară de circa 10 000 U.I./cm³.

În cazul plăgilor articulare largi și contuze, indicațiile terapeutice sînt de extremă urgență și ele se referă, în primul rînd, la diagnosticarea străbaterii articulare, cît și la dezordinele articulare produse. Procedeul de urmat în asemenea cazuri rezidă în explorarea chirurgicală metodică, strat cu strat, cu ajutorul sondei. Se excizează țesuturile devitalizate, se regularizează marginile membranei sinoviale și se explorează apoi cavitatea articulară, cu mare precauție, pentru a se observa dacă nu sînt corpi străini incluși sau dacă integritatea scheletică nu este compromisă. După definitivarea hemostazei prin forcipresură și după ce s-a dat o nouă suprafață vie plăgii articulare, tratamentul este completat prin spălarea cavității articulare cu soluții de antibiotice proiectate în jet. Este contraindicată lăsarea pulberii de antibiotice în cavitatea articulară. Închiderea capsulei articulare va fi efectuată ori de cîte ori este posibil. Blocajul novocainic 2% perifocal face să diminueze durerea, care adesea este intensă. Plombajul sulfamidat masiv și de scurtă durată al suprafeței plăgii articulare contribuie la evoluția normală spre cicatrizare.

ARTRITA TRAUMATICĂ DESCHISĂ

Reprezintă cel mai adesea unul din aspectele clinice ale plăgilor articulare infectate.

Etiologia mai cuprinde înțepăturile cu furca, loviturile cu copita, punctiile empirice în vezigoane și molette articulare, punctiile profunde cu cauterul sau termocauterul etc.

Afecțiunea se întâlnește la toate speciile, cu predilecție la jaret, genunchi, bulet și graset.

Simptomele sînt caracteristice celor două forme clinice: artrita septică acută și artrita purulentă.

Artrita septică acută se instalează la scurt timp de la rănirea articulară și are o evoluție rapidă.

Simptomele locale se manifestă prin durere intensă, tumefacție articulară, sonoritate și crepitații emfizematoase, culoarea bronzată a țesuturilor, iar cele generale se traduc prin febră, inapetență, neliniște, dispnee, șchiopătură intensă, puls frecvent și filiform.

Artrita purulentă apare, de regulă, ca o complicație a plăgilor simple articulare netratate imediat și are o evoluție mai înceată.

Articulația este puternic tumefiată, caldă și edematoasă, cu pielea infiltrată și întinsă. Marginile plăgii articulare sînt îndepărtate, căscate, lăsînd să se scurgă din cavitatea articulară sinovie purulentă, abundentă, care se prelinge și se coagulează în jurul plăgii. Durerea este adesea atroce, obligînd animalul să țină articulația în semiflexiune datorită atitudinii antalgice. Simptomele generale se traduc prin abatere, ina-

petență, cu marile funcțiuni modificate : febră, puls și respirație accelerate. În scurt timp revărsatul articular purulent străbate spațiul sinovial, cuprinde spațiile periarticulare, se întinde între mușchi, tecile vaselor etc., dînd forma clinică de flegmon pericapsular.

Diagnosticul artritei traumatice deschise de regulă este ușor de apreciat. Diagnosticul diferențial trebuie făcut între leziunile intraarticulare specifice artritei și cele periarticulare specifice inflamațiilor bursei ce dau naștere la sinovite, tenosinovite, higrome.

Prognosticul este în funcție de articulația interesată și de gravitatea leziunilor anatomopatologice. Cel mai grav prognostic îl are artrita traumatică deschisă a grasetului datorită meniscurilor fibrocartilaginoase care, odată ulcerate, fisurate, nu se mai repară.

Tratamentul artritei traumatice deschise este de extremă urgență, ca și al plăgilor articulare. În această privință se poate afirma că viitorul artritei stă în mîinile medicului veterinar care o vede și o tratează prima dată. De aceea, este necesar să se dea toată atenția cuvenită traumelor regiunii articulare cît și celor învecinate.

Indicațiile terapeutice se referă la evacuarea și drenarea empiemului articular, combaterea infecției, refacerea țesuturilor articulare și prevenirea anchilozei. În acest scop, după conțenția culcată a animalului, sub anestezie generală și toaleta regiunii articulare, se practică operația de artrotomie, utilizînd ca incizie însăși orificiul sau soluția de continuitate articulară. Incizia trebuie să fie anatomică și nu prea declivă, pentru a reține în focar soluția de antibiotice. Puroiul din fundurile de sac articulare mai declive trebuie evacuat prin spălături repetate cu ser fiziologic. După excizarea tuturor țesuturilor devitalizate, se fac pulverizări zilnice, intracavitare cu diferite Spray-uri cu antibiotice iar țesuturile periarticulare sînt îmbibate cu antibiotice dizolvate în procaină 1%. Concomitent se aplică și tratamentul general cu penicilină retard (Moldamin, Tripedin).

În artrita septică acută se instituie și seroterapie antigangrenoasă, atît local cît și pe cale generală. În cazuri extrem de grave, de flegmon periarticular, se practică, mai ales la speciile de animale mari, contradeschideri declive cu termocauterul, pentru asigurarea drenajului. Vitaminoterapia B₁, A, C și D, mișcarea progresivă a animalului după terminarea tratamentului cît și regimul dietetic completează măsurile terapeutice.

În terapia articulară nu recomandăm sutura sinovialei pentru că, după părerea noastră, aceasta se reface rapid, nici spălăturile intraarticulare cu soluții antiseptice întrucît ele agravează edemul peritraumatic și nici aplicarea bandajului gipsat cu fereastră care predispozează la anchiloze și redori.

ARTRITA TRAUMATICĂ INCHISĂ

Survine de regulă ca o complicație a plăgilor articulare nepenetrante, contuziilor violente, loviturilor paraarticulare, eforturilor în muncă, eforturilor articulare, luxațiilor etc.

Simptomele se manifestă prin tumefacție articulară, caldă și foarte dureroasă, obligînd animalul să-și scoată din sprijin membrul bolnav, pe care îl ține în semiflexiune. Fundurile de sac sînt șterse de exsuda-

tul intraarticular care destinde articulația și o menține într-o stare de tensiune uneori destul de intensă. În mers, de regulă, sprijinul pe membrul bolnav este suprimat, animalul deplasându-se cu mare dificultate, adesea în trei picioare.

Simptomele generale se traduc prin febră, adinamie, anorexie, puls și respirație accelerate.

Diagnosticul se precizează pe simptomatologia clinică.

Prognosticul trebuie privit drept rezervat, din cauza complicațiilor care pot surveni mai ales în artrita purulentă.

Tratamentul comportă urgență.

Tratamentul de bază îl constituie artrocenteza. Puncția articulară se face cu ace de seringă subțiri și lungi, în condiții de asepsie riguroasă, în locul de tensiune maximă, de cele mai multe ori pe animalul în poziție patrupedală. Acul se introduce cu precauție, pentru a se evita rănirea cartilajului articular și, prin adaptarea lui la seringă, se extrage cât mai mult lichid sinovial. În felul acesta, articulația se debărsează de lichidul sinovial care a dus lupta de apărare și dă posibilitatea unei noi exsudații de lichid proaspăt, cu proprietăți noi de apărare. Prin acul lăsat pe loc se introduce intraarticular soluție de penicilină cristalină în doză de 400 000—600 000 U.I., repetată 5—6 zile consecutiv. La speciile de animale mari, în loc de penicilină, se pot introduce 50—100 mg Hostacortil (acetat de prednisolon), repetat la interval de 3—4 zile, practicându-se circa 4—5 administrări. Atât antibioterapia locală, cât și corticoterapia vor fi completate prin antibioterapia generală timp de 5—6 zile. Blocajul novocainic periarticular 2% face să diminueze durerea care uneori este atroce.

Mișcarea progresivă zilnică se recomandă imediat după diminuarea fenomenelor inflamatorii pentru a combate redorile, a preveni anchiloza și amiotrofia. În cazul artritei închise cu indurații periarticulare, se administrează la bovine și cabaline acetat de hidrocortizon intraarticular în doză de 100 mg, repetat la interval de 3—5 zile.

TENDINITA ASEPTICĂ ACUTĂ

Cunoscută și sub denumirile de tendinită plastică, efortul tendonului sau clacajul, este frecvent întâlnită mai ales la caii cu aptitudini de viteză și mult mai rară la celelalte specii. Boala se localizează de preferință la tendoanele lungi și superficiale, cum sînt tendoanele mușchilor flexori ai falangelor.

Etiologia este reprezentată mai ales prin eforturile excesive, inflamația tendonului apărînd ca o consecință a distorsiunilor și rupturilor de fibre, iar uneori chiar a fasciilor tendinoase.

Este întâlnită mai ales la caii de curse, cu defect de aplomb și potcovit necorespunzător.

Simptomele sînt locale și funcționale. Simptomele locale se manifestă prin durere și tumefacție accentuată. Durerea este mai intensă în faza de debut, după care se atenuează în mod treptat. Tumefacția tendonului are la început un caracter difuz, fiind sensibilă și de consistență păstoasă la palpare. În cazul localizării tumefacției la tendonul flexor superficial, profilul posterior devine convex, luînd denumirea de „burtă de crap“.

Simptomele funcționale sînt decelabile atît în repaus cit și în mișcarea animalului. În repaus membrul bolnav este scos din sprijin, dus înaintea liniei de aplomb, cu sprijin în fruntea copitei. Pus în mers, animalul ezită să se deplaseze, prezentînd o schiopătură intensă în sprijin, cu scurtarea celui de al doilea timp al fazei de sprijin, printr-o extensie defectuoasă a articulației degetului.

Diagnosticul nu întîmpină de regulă dificultăți. Diagnosticul diferențial se face cu buletura, unde retractor tendinoasă este evidentă.

Prognosticul este rezervat în tendinita cu leziuni întinse și cu simptome locale și funcționale accentuate.

Tratamentul comportă urgență, mai ales la caii de curse, în vederea restabilirii capacității funcționale a tendonului bolnav.

În faza de debut a tendinitei se recomandă cura antiflogistică sub forma de dușuri reci, împachetări cu gheață, pămînt galben cu oțet, comprese cu soluție Burow 20%, acetat bazic de plumb 20% sub pansament compresiv.

După atenuarea fenomenelor inflamatorii se fac masaje zilnice cu unguente (mercurial camforat 15%, ihtiolat 5—10%, iodură de potasiu 1/5, infiltrații peritendinoase cu Boicil forte în mai multe puncte sau pensulații o dată la două zile cu tinctură de iod gaiacolată, regiunea fluierului acoperindu-se apoi cu un pansament protector ușor compresiv.

Măsurile profilactice sînt importante și ele se referă la antrenamentul metodic al cailor de curse, la curățitul și potcovitul rațional, la aplicarea feșelor elastice. Dușurile reci, masajele cu apă rece și săpun, fricțiunile alcool-camforate în regiunea tendonului, activează circulația și stimulează tonifierea tendonului.

TENOSINOVITA TRAUMATICĂ A PĂSĂRILOR

Este întîlnită mai ales la găinile din sistemul de creștere tradițional și mai rar la cele din combinatele industriale.

Etiologia are la bază contuzii continui determinate de terenul neregulat, rănile cuzinetului plantar și mai ales eforturile la care sînt supuse



Fig. 21. Tenosinovită digitală și abcese plantare la pasăre

tendoanele extensorilor și flexorilor falangelor în cazul odihnei pe stin-ghii prost confecționate și agățate.

Simptomele se manifestă printr-o tumefacție interdigitală acută, destul de accentuată, în special la fața plantară. Tumefacția este caldă, foarte dureroasă la palpare și însoțită de o șchiopătură intensă. În forme grave, pasărea în stațiune se sprijină numai pe piciorul sănătos, iar în mers își ridică brusc gheara bolnavă. Din cauza iritației continue, regiunea plantară se tumefiază prezentînd mici soluții de continuitate și zone necrotice, care favorizează accesul florei piogene în profunzime, dînd complicații grave de artrită purulentă și abcese ale cuzinetului plantar (fig. 21).

Tratamentul în faza de debut urmărește combaterea fenomenelor inflamatorii prin aplicarea pe regiunea bolnavă a unguentului Tumi-zon sau asocilin. În formele purulente se drenează colecțiile maturate prin deschiderea largă a tecilor tendinoase și introducerea, intracavi-tar, a unguentului cu tetraciclină 30%. Pe cale generală se administrează teramicină sau solvocilin.

PLĂGILE PODALE

Plăgile podale cuprind soluții de continuitate accidentale, localizate la fața plantară a copitei sau onglonului. Mai des întîlnite, îndeosebi la cabaline, sînt plăgile prin înțepare sau rănirea cu caiaua, ambele surve-nite ca accidente în timpul potcovitului animalului, cunoscute și sub denumirea generică de „călcătura în cui” sau „cuiul de stradă”.

Dacă rănirea cu caiaua și mai ales înțeparea cu caiaua în timpul potcovitului animalului nu constituie de regulă urgențe grave, ele ase-mănîndu-se în genere cu plăgile prin înțepare, dimpotrivă, plăgile plan-tare determinate de diverși corpi străini care acționează asupra tălpilor în faza de sprijin a membrului și cunoscute sub numele de „călcătura în cui” sau „înțeparea tălpilor”, sînt destul de grave. Gravitatea rezidă mai ales în infectarea plăgii plantare și transformarea ei rapidă, dacă nu este tratată la timp, într-o pododermatită supurativă.

Etiologia este diversă. Cuiele, așchiile de lemn, bucățile de sîrmă, cioburile de sticlă, pietricelele ascuțite etc., reprezintă agenții traumatici cei mai obișnuiți.

Simptomele sînt dominate de apariția unei șchiopături bruște și foarte intensă, fapt ce impune examinarea imediată a copitei sau onglonului. La examenul tălpilor se găsește fie corpul vulnerant, fie o perfo-rație strivită a tălpilor, însoțită de o mică hemoragie. Corpul străin extras, este de regulă, murdărit de sînge. După îndepărtarea acestuia, șchiopă-tura se ameliorează imediat sau chiar poate dispărea. Dacă plaga plan-tară rămîne netratată, ea se poate complica după cîteva zile cu podo-dermatită consecutivă. Același lucru se poate întîmpla cînd corpul vul-nerant a fost extras de un îngrijitor, iar plaga a rămas netratată din neglijență sau în cazul reținerii corpului străin de volum mic în țesu-turile plantare. În asemenea cazuri, animalul începe să șchioapăte iar la explorarea tălpilor se constată o mică pată închisă la culoare, sau o fistulă prin orificiul căreia, la apăsare cu cleștele, se exteriorizează un exsudat sero-purulent care infiltrează cornul copitei sau onglonului.

Fistula plantară poate fi superficială, cînd interesează numai armătura cornoasă și membrana velutoasă, sau traiectul ei poate fi mai profund și să intereseze aponevroza plantară, articulația și țesutul osos.

În cazul fistulei superficiale, supurația este moderată, iar în necroza aponevrozei plantare supurația este abundentă, iheroasă și însoțită de o șchiopătură intensă. Sinovita purulentă a miciei teci sesamoidiene se exteriorizează printr-o tumefacție intensă a glomelor furcuței și scocului chișitei, însoțită de o șchiopătură gravă și de o secreție purulentă amestecată cu sinovie grunjoasă și închegată. Inflamația supurativă a miciei teci sesamoidiene se însoțește adesea de necroza micului sesamoid iar infecția articulației se manifestă printr-o tumefacție intensă a coroanei și o secreție purulentă amestecată cu sinovie articulară în cantitate mai pronunțată. În necroza osului copitei sau onglonului puroiul are o culoare alburie, cu strii de sînge, iar la explorarea traiectului fistulos, sonda se oprește pe suprafața osoasă prevăzută cu numeroase rugozități. În toate aceste complicații grave, sînt prezente și simptomele generale traduse prin abatere, anorexie, accelerarea pulsului și respirației însoțite de o șchiopătură intensă care poate evolua pînă la lipsa totală de sprijin.

Diagnosticul se precizează pe simptomatologia clinică și pe aspectul exsudatului.

Prognosticul este în raport cu aspectul plăgii podale, cu vechimea ei și zona de pătrundere. Zona plantară mijlocie este cea mai periculoasă deoarece corespunde miciei teci sesamoidiene și articulației unghiei. La bovine, prognosticul este mai favorabil decît la cabaline.

Tratamentul este chirurgical de extremă urgență și diferă după vechimea și profunzimea plăgii podale. În plaga plantară recentă, se extrage cu atenție corpul vulnerant pe direcția pătrunderii, subțindu-se apoi cornul din zona traumatizată. Pe traiectul înțepăturii se excizează cornul în pîlnie cu vîrful în țesut sănătos după care se fac aspersiuni cu Cristacin-spray, un bun bacteriostatic, bactericid și anestezic local, care prin pelicula formată împiedică infecția și înlocuiește pansamentul podal. În lipsa lui se fac pensulări cu Racilin și unctiuni cu Cresogal sau se aplică un pansament cu praf de iodoform protejat printr-o potcoavă cu capac. La bovine se aplică pansamente din tifon. În pododermatita consecutivă, după gravitatea leziunilor, se indică operația parțială sau totală.

În operația parțială nu se descoperă decît o parte redusă din țesutul velutos, în așa fel ca să se pună în evidență porțiunea necrozată. După contenția decubitală și efectuarea anesteziei loco-regionale potențializate sau anestezie generală, se extirpă în pîlnie cornul tălpii și cușinetului plantar din jurul fistulei plantare, pentru a descoperi aponevroza plantară. Dacă necroza este limitată numai la fibrele superficiale ale aponevrozei, atunci actul operator se limitează la raclarea insulelor de necroză superficială. În cazul unei necroze mai întinse, se rezecă din aponevroza plantară porțiunile necrozate și suspecte după care se fac aspersiuni cu Cristacin-spray sau se aplică plombaj cu sulfatiazol sau iodoform protejat de un pansament ușor compresiv care se schimbă după 5—6 zile. Se aplică sulfamido- și penicilinoterapia pe cale generală, 5—6 zile.

ULCERUL TRAUMATIC SPECIFIC AL TĂLPII LA BOVINE

Este o pododermatită necrotică circumscrisă, localizată cel mai frecvent la partea medială a călcîiului onglonului posteroextern (RUSTER-HOLZ, 1920).

Etiologia este controversată. Unii cercetători explică geneza ulcerului prin compresiunea ce o exercită pe călcîi falanga a treia cu marginea sa posterioară proeminentă, mai ales la animale cu masă corporală grea, cu ongloane alungite de stabulație, cazate pe podea dură. Repartiția greutății corporale mai mult pe călcîie la aceste animale determină hiperextensia tendonului flexor profund cu producerea unei osteite la locul de inserție cu formarea de osteofite, care prin compresiune, produc atrofia și necroza țesutului velutos, suprimînd cheratogeneza în zona respectivă și ducînd la apariția unei formațiuni ulcerose, bine circumscrise, care cu timpul devine granulară (TOUSSAINT-RAVEN, H., 1971).

După alți cercetători, apariția ulcerului podal ar fi consecința leziunilor de laminită cronică (NILSON, S. A., 1963 ; LOTTEREAU, Ph., 1967) ; de bleimă uscată cronică (BONJOUR, G., 1974 ; JOCKMANS, P., 1944) sau consecința inflamației contagioase specifice a pielii interdigitale (CORNELISSE, J., 1971).

Simptomele sînt destul de șterse în perioada de debut pentru că, de cele mai multe ori, ulcerul este evidențiat cu ocazia curățirii tălpii onglonului de stabulație. În timpul curățirii onglonului postero-lateral se pun în evidență leziunile tipice ale ulcerului tălpii sub forma unui mugure cărnos exuberant, mărginit la periferie de un țesut de granulație destul de proeminent și avînd în centru o zonă de necroză a țesutului velutos.

Înainte de a se produce ulcerarea, este prezentă șchiopătura de sprijin de grad mic iar cornul din zona respectivă prezintă pete gălbui-roșietice.

La bovinele cu asemenea șchiopături și cu ongloane de stabulație, BONJOUR, G. găsește, în Franța, la curățitul tălpii leziuni de ulcer podal la nouă animale din zece.

Ulcerul podal apare la unul sau la ambele membre pelvine, localizat numai la onglonul extern (lateral), de regulă la limita dintre talpă și călcîie, spre marginea axială a tălpii. Dacă sînt afectate ambele membre pelvine animalul stă mai mult culcat.

Ulterior, ulcerul podal se complică cu necroza tendonului flexor profund, cu sinovita podotrocleară, cu sinovita marei teci sesamoidiene sau cu artrita podală. În asemenea cazuri șchiopătura este foarte intensă, apare tumefacția pronunțată deasupra călcîiului și la nivelul coroanei, cu formare de fistule. Onglonul bolnav este mai cald, animalul este anorexic, adinamic, cu marile funcțiuni modificate.

Diagnosticul se stabilește pe prezența ulcerului în zona respectivă și pe tulburările funcționale.

Diagnosticul diferențial trebuie făcut cu unele pododermatite ca : înțeparea în talpă, bleima, macerarea călcîielor, panarițiul articular.

Prognosticul în ulcerul podal, în faza de debut, cu leziuni circumscrise, este în general favorabil ; el devine grav în cazul complicațiilor tendinoase și articulare cînd reclamă intervenția chirurgicală de urgență.

Tratamentul în forma incipientă, cu leziuni de pododermatită circumscrisă și cu traiect fistulos ce poate ajunge pînă la aponevroza plantară, are la bază intervenția operatorie asemănătoare cu operația parțială de cui de stradă. În asemenea cazuri, sub anestezie regională, se subțiază și se extirpă cornul podal (din jurul ulcerului) în formă de pilnie cu excizarea excrescenței cărnoase care sîngerează abundant și face ca animalul să reacționeze violent, după care se chiuretează zona crestei semilunare. Zona ulcerului podal astfel drenată corect, este tratată apoi prin aspersiuni cu diferite spray-uri ca : Berlicitin, Cronicin, Silan, Cristacin sau se plombează cu oxitettraciclină, Crézogal, iodoform, sub pansament protector, care se schimbă la 5—7 zile. Bune rezultate se obțin și cu tinctura de cloramiceină care usucă corionul superficial, acționînd ca un strat protector împotriva infecției, sau cun pansament cu aureomicină (BONJOUR, G., 1974).

În formele cu evoluție gravă, cu leziuni întinse, unde procesul supurativ de la mica teacă sesamoidienă a difuzat în lungul tendoanelor flexorilor, uneori chiar pînă deasupra buletului, se indică intervenția chirurgicală de urgență care constă în rezecția tendoanelor de la inserția lor distală, cu deschiderea marei teci sesamoidiene. În asemenea cazuri, sub anestezie generală potențializată, după toaleta locală și aplicarea garoului, se practică rezecția cuzinetului plantar (pulvinul) și ovulsia jumătății posterioare a tălpii. Se efectuează apoi o incizie pe toată lungimea feței posterioare a buletului și chișitei pînă la călcîie, ocolind medial baza onglonului secundar respectiv. Se secționează peretele posterior al marei teci sesamoidiene cu cele trei bride transverse după care se introduce foarfeca curbă sub tendoanele flexorilor, eliberîndu-se din teacă și secționîndu-le cu tenotomul sau bisturiul curb, la 2—3 cm deasupra buletului, imediat sub bifurcație (I. GRIGORESCU și col., 1970). Se incizează apoi porțiunea tubulară a flexorului superficial pentru eliberarea tendonului flexor profund. Operația se termină cu rezecția inserțiilor distale a ambelor tendoane flexorii, cu mare precauție pentru a nu leza fundurile de sac ale sinovialelor celor trei articulații acropodale.

Plaga operatorie se tratează prin medicația descrisă anterior și se acoperă cu un pansament aseptice compresiv care este înlocuit după 48 ore cu un pansament aseptice protector. Se ridică garoul iar pe onglonul sănătos se aplică un talon de lemn fixat cu tehnovit.

Acest tratament ortopedic permite o deplasare ușoară a animalului, cu sprijin bun pe toată suprafața talonului, făcînd să dispară șchiopătura, iar durerea din acest „focar iritativ“ se reduce simțitor. Pe cale generală, se instituie antibioterapie. Vindecarea în formele ușoare survine în decurs de 2—3 săptămîni, iar în formele grave în circa 5—6 săptămîni.

În cazul unor complicații prea grave, cu infectarea articulației onglonului, se practică amputarea degetului.

PANARIȚIUL

Panarițitul, sau furunculul interdigital, este o afecțiune caracterizată printr-o inflamație acută septico-necrotică, cu aspect flegmonos, a cutisului periunghial și a țesuturilor subiacente.

Întâlnit cu o frecvență mai mare la bovine și mult mai rar la porcine și ovine, panarițiul reprezintă una din cele mai grave urgențe chirurgicale.

Etiologia nu este pe deplin elucidată.

Unii îl consideră un proces infecțios flegmonos și necrotic, interesând țesuturile cutanate, conjunctive, fibroase, tendinoase și cartilagi-noase ale piciorului, complicat sau nu cu tendinită, artrită și uneori cu osteomielită. Procesele flegmonos și necrotic ar fi consecința acțiunii patogene a bacilului necrozei (*Spherophorus necrophorus*) și a bacilului piogen (*Corynebacterium pyogenes*), sau a asociațiilor bacteriene piogene (COTTEREAU, Ph., 1967). Alții îl consideră o infecție chirurgicală podală produsă de o floră polimicrobiană piogenă și putridă, în majoritatea cazurilor fiind prezent *Staphylococcus pyogenes* (95,70%), *Corynebacterium pyogenes* (60,90%) și *Spherophorus necrophorus* (26,00%) (MOROȘANU, N., 1969).

Porțile de intrare le constituie diferite plăgi accidentale, micro-traumele legate de condițiile necorespunzătoare de stabulație sau iritațiile chimice ale pielii produse de contactul prelungit cu bălegar, noroi și purin.

Afecțiunea nu a putut fi reprodusă experimental cu caracteristicile ei specifice, acest fapt demonstrând că apariția bolii este condiționată de un complex de factori zooigienici și alimentari deficitari :

- Adinamia sau hipoadinamia impusă de stabulație prelungită, permanentă sau semipermanentă, care influențează negativ circulația sanguină și limfatică, cu scăderea reactivității imunologice nespecifice.

- Condițiile neigienice în adăposturi umede și murdare, fără așternut sau cu așternut necorespunzător (rumeguș acid etc.).

- Deficiențe de construcție cu paturi prea scurte, fără pantă, podea dură de beton, grătare denivelate, fose înfundate, nefuncționarea sistemelor mecanizate de evacuare a bălegarului și purinului, lipsa ventilației și iluminatului natural.

- Lipsa de îngrijire a unghiilor, mai ales la bovine, fapt ce duce la deformarea ongloanelor cu suprasolicitări, traumatizări și macerarea cornului.

- Alimentația neechilibrată cu alimente deficitare în calciu și în acizi aminați, sărace în vitamine, alimentația cu borhoturi, porumb, siloz în exces, reziduuri industriale care predispun la acidoză.

- Aglomerarea animalelor (tineret bovin la îngrășat) în spații restrânse etc.

La toate acestea se mai adaugă adăpatul la jgheaburile plasate pe locuri prea umede sau noroioase, păscutul pe miriști, pe drumuri cu pietriș și alte suprafețe neregulate.

În afară de panarițiul primitiv, unii cercetători deosebesc și un panarițiu secundar, consecutiv unor boli infectocontagioase ca febra aftoasă sau unei boli metabolice, de tipul furburei (COTTEREAU, Ph., 1967 ; BONJOUR, G., 1974).

În marea majoritate a cazurilor afecțiunea se întâlnește la membrele pelvine, fiind afectat, de regulă, un singur deget.

Leziunile sînt variate în funcție de profunzimea și de țesuturile lezate, de la dermatita exsudativă simplă pînă la pododermatita purulentă, tenosinovită, javart tendinos, artrită purulentă și osteomielită.

După localizarea leziunilor cutanate, se diferențiază panarițiul interdigital, coronar și al călcîiului.

După unii autori, panarițiul primitiv ar cuprinde numai forma interdigitală (VILLEMIN, M., 1969).

După țesuturile afectate, gravitatea leziunilor și localizarea topografică, se deosebesc trei forme de panarițiu: cutanat, subcutanat și profund. Primele două forme caracterizează panarițiul superficial, cu prognostic favorabil, iar panarițiul profund, caracterizat prin leziuni teno-sinoviale, osoase și articulare, are un prognostic grav din cauza leziunilor ireversibile care, de regulă, impun amputarea degetului.

Simptomele variază în funcție de localizarea și profunzimea leziunilor.

— În panarițiul cutanat este afectată pielea din spațiul interdigital, al călcîiilor sau din zona coronară, care apare tumefiată, caldă, sensibilă, hiperemiată, roșiatică, de regulă, în jurul unei porți de intrare (escoriații, înțepături). Procesul inflamator (dermatita exsudativă) are tendința de a se întinde în suprafață și profunzime.

Panarițiul cutanat reprezintă forma cea mai ușoară, a cărei vindecare se obține în decurs de 4—6 zile dacă se aplică măsurile terapeutice adecvate. Șchiopătura în sprijin este de grad mic, iar starea generală a animalului rămîne nemodificată.

La porcine afecțiunea debutează printr-o șchiopătură intensă, cu tremurături și sprijin dureros pe piciorul bolnav.

— În panarițiul subcutanat, procesul inflamator se accentuează, extinzîndu-se la hipoderm sub forma unei tumefacții intense a întregii regiuni.

La ridicarea piciorului bolnav se descoperă un burelet edematos, la nivelul spațiului interdigital, care îndepărtează anormal degetele. Acest burelet inflamator, bine evidențiat atît spre comisura anterioară, cît și spre călcîie, evoluează spre un veritabil flegmon interdigital, care prezintă din loc în loc zone fluctuente ce fistulează lăsînd să se scurgă un puroi fetid, cu numeroase resturi necrotice.

Sfacelarea pielii din regiunea interdigitală este însoțită de leziuni necrotice ale întregului spațiu interdigital, cu tendința de progresiune spre călcîie. Tumefacția din regiunea coronară, la început de o consistență păstoasă, evoluează spre abces sau flegmon coronar, cu tendința de progresiune către chișită și bulet. Durerea este intensă, exteriorizată prin mișcări de lancinații.

— În panarițiul profund, întîlnit în cazul unei virulențe microbiene exaltate, sau în cazul unui tratament incorect aplicat formelor clinice mai ușoare, procesul infecțios, necrotic, progresează în profunzime, cuprinzînd ligamentele, tendoanele și articulația piciorului în decurs de circa 20—30 zile de la debutul afecțiunii.

Localizarea infecției se face la nivel teno-sinovial, osos sau articular.

În această formă de panarițiu teno-sinovial sau de tenosinovită acută digitală, animalul, în stațiune, scoate din sprijin membrul bolnav, pe care îl ține flexat într-o poziție de relaxare maximă, cu sprijinul doar în fruntea onglonului. În repaus, din timp în timp, își ridică convulsiv piciorul bolnav executînd mișcări de scuturare. Tumefacția cuprinde întreaga extremitate a membrului, fiind destul de dureroasă, indurată

și străbătută adesea de fistule din care se scurge exsudat purulent slab legat sau chiar lichid sinovial din regiunea tendonului. Puroiul se poate infiltra sub peretele cutiei cornoase rezultând zone de decolare cu întinderi diferite, mergând la porcine până la exongulare totală. Infecția poate să se extindă uneori proximal, tumefacția cuprinzând buletul și regiunea metapodială respectivă (în complicația de sinovită purulentă a marelui teci sesamoidiene), putându-se întinde și la degetul congener. Șchiopătura este foarte pronunțată, lancinațiile și pendulările marcând durerile vii resimțite. Apăsarea digitală în scocul chișiței exagerează durerea.

În decurs de circa o lună, necroza atinge aparatul sesamoidian și articulația copitei, constituind forma clinică cea mai gravă, panarițiul osteoarticular. Tulburările circulatorii antrenează la bovine mai întâi rarefacția hiperemică a falangelor a treia și a doua, cu formarea de osteofite și cu tendință spre anchiloză. În această formă, caracterizată prin focare de periostită și osteomielită, propagarea infecției pe cale limfatică poate duce la septicemie cu sfârșit letal.

Examenul radiologic decelează un început de decalcifiere falangiană sau sechestre osoase, iar mai târziu, apar semnele osteoartritei. Evoluția, de regulă, este lungă, ducând frecvent la anchiloză.

În panarițiul profund, simptomele generale se traduc printr-o înrăutățire accentuată a stării animalului, care preferă poziția decubitală, slăbește progresiv, devine adinamic, anorexic, enoftalmic, ușor febril, cu respirația și pulsul accelerate și cu scăderea pronunțată a secreției lactate la vacile de lapte.

La porcine, dezvoltarea, în planurile anatomice profunde, a infecțiilor podale este relativ rapidă, diferențiindu-se clinic panarițiul superficial și panarițiul profund. În ceea ce privește focarul septic inițial, foarte rar afectunea debutează ca panarițiu interdigital, cel mai frecvent fiind vorba de panarițiu coronar și al călcâiului. La această specie se mai diferențiază și panarițiul secundar, complicație a pododermatitei gangrenoase. De regulă, panarițiul are o evoluție cronică, fiind caracterizat prin procese macerative pronunțate. Examenul radiologic decelează procese proliferative periostale minime și mici sechestre, în locul falangelor a treia și a doua distruse aproape în totalitate printr-o osteoliză progresivă, fapt ce duce uneori la o amputare spontană (GRIGORESCU, I. și col., 1972).

Șchiopătura este adesea intermitentă, iar mersul ca pe ace. În panarițiul profund, cu leziuni osteoarticulare, de cele mai multe ori sprijinul este nul pe piciorul bolnav (fig. 22).

Diagnosticul panarițiului cutanat și subcutanat nu întâmpină dificultate. Mai greu este de a preciza sediul și întinderea leziunilor în panarițiul profund, unde diagnosticul diferențial trebuie făcut mai ales cu tenosinovita, podoartrita, ulcerul specific traumatic podal, ficul interdigital, unde leziunile sînt mai limitate, iar la ovine, cu pododermatita infecțioasă, întîlnită de regulă la un număr mai mare de animale dintr-o turmă.

Prognosticul variază cu evoluția bolii și cu reactivitatea animalului. El este rezervat în formele cutanată și subcutanată și grav în panarițiul profund, cu leziuni ireversibile.

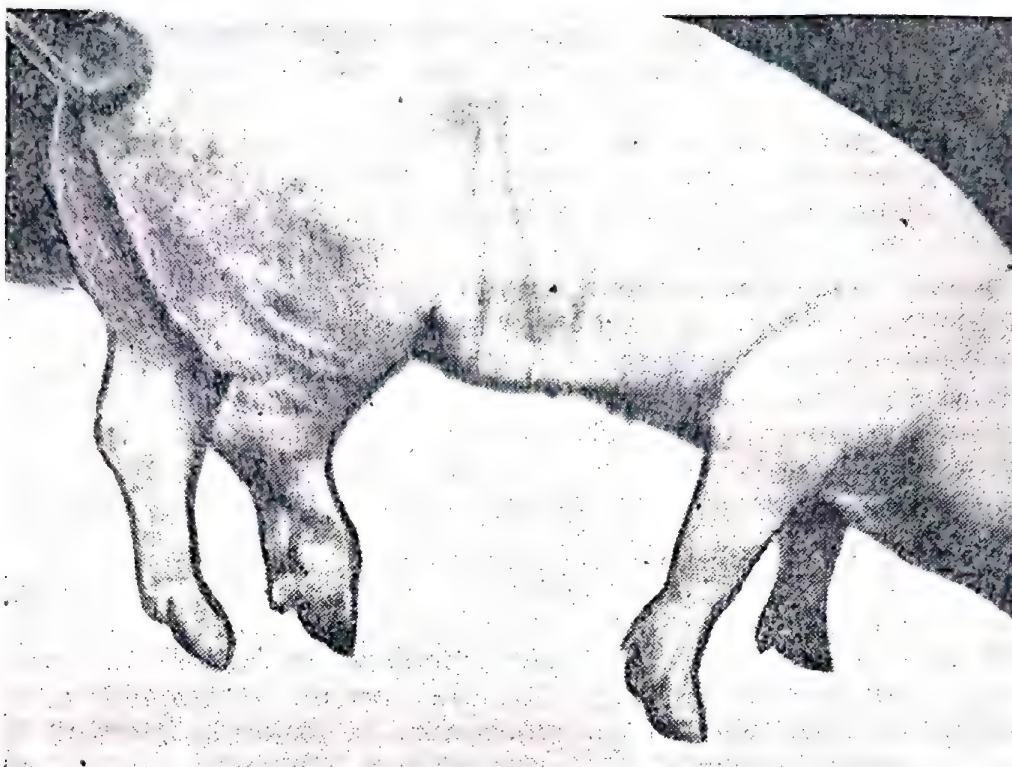


Fig. 22. Panarițiu la porc cu sprijin nul

La porcine panarițiul este considerat cea mai gravă afecțiune care dă complicații adesea incurabile (artrita și osteoartrita purulentă).

Tratamentul este cel de urgență, condiționat de forma clinică în care este prezentat animalul.

În panarițiul cutanat se face toaleta riguroasă a regiunii, se excizează tot cornul desprins și se subțiază peretele în dreptul zonei inflamate.

În cazurile incipiente, tumefacția din regiunea coronară poate retroceda prin cura antiflogistică cu comprese cu soluție Burow sau cu simple pensulații cu tinctură de iod. Se mai poate folosi pomada ihtiolată sau un pansament cu oleum jecoris 1 000 g, penicilină cristalină 1 000 000 U.I. și streptomycină 2 g.

Durerea se combate prin blocajul troncular al nervilor autopodiumului.

În panarițiul subcutanat se excizează porțiunea de corn desprinsă și se înlătură prin raclare țesuturile necrotice. În panarițiul subcutanat interdigital, se subțiază cu rejeta peretele corespunzător zonei tumefiate a pielii din spațiul interdigital, aplicându-se pe regiune un plombaj sulfamidat, unguente cu antibiotice sau cresogal. Colecțiile purulente se deschid larg și cu blindețe și se pudrează abundant cu manis, nitrofuran, antibiotice (tetraciclină), sulfamide (sulfatiazol, sulfametazină).

Pentru eliminarea țesuturilor necrozate se recomandă badijonări cu lotagen, racilin sau plombaj cu criseometrină. Plaga rămasă, după înlăturarea țesuturilor necrozate, se asepticizează cu soluție alcoolică 3% de pioctanină, spray-uri cu antibiotice sau unguente cu antibiotice sub pansament protector. Pansamentul trebuie să fie ușor compresiv, pentru a asigura și o ușoară imobilizare a degetului bolnav, uns cu vaselină, spre

a împiedica îmbibarea lui cu purinul de grajd. Primul pansament se schimbă la 8—10 zile. Tratamentul local trebuie completat printr-un tratament general cu un amestec de sulfamide și antibiotice. Bune rezultate se obțin cu sulfadimerazină în soluție 33%, în doză de 100 c.c. asociat cu 2 g teramicină, pentru o vacă de 500 kg, în injecții intramusculare (BONJOUR, G., 1974), sau prin injecții intravenoase cu sulfatiazol 20%, sulfametazină 25%.

Onglonul bolnav se scoate din sprijin prin aplicarea unui talon fixat prin tehnovit pe onglonul congener.

În panarițiul profund se încearcă drenarea colecțiilor purulente, ca și în panarițiul subcutanat, sub tratament general cu antibiotice și chimioterapice în formele clinice mai ușoare.

În formele clinice grave, cu leziuni necrotice ale aparatului sesamoidian și de artrită interfalangiană, tratamentul conservator este ineficient și neeconomic.

De aceea, mai ales la animalele de mare valoare economică, este recomandabilă amputarea degetului bolnav. Se recurge în acest scop la una din metodele preconizate de dezarticulare, în funcție de extinderea leziunilor. Atît la rumegătoare, cît și la porcine se practică mai frecvent dezarticularea falangei a doua pentru că leziunile ireversibile sînt situate la nivelul falangelor a doua și a treia. Păstrarea bureletului prezintă avantajul formării ulterioare a unui nou bont cornos distal.

LAMINITA ACUTĂ (FURBURA ACUTĂ)

Este inflamația aseptică și generalizată a membranei cheratogene, mai pronunțată la țesutul podofilos parietal din regiunea anterioară a copitei (onglonului), însă cuprinzînd cu intensitate mai redusă și celelalte țesuturi subcorneoase, inclusiv falangeta.

Se întîlnește la solipede, bovine, rumegătoarele mici și porcine, cel mai frecvent însă la cal, unde tulburările locale sînt foarte pronunțate, fiind însoțite și de modificări în stare generală. Pot fi afectate toate copitele (ongloanele) sau numai bipedul anterior (la cabaline) sau cel posterior (la bovine); mult mai rar este afectat un singur picior (furbura de sprijin).

Etiologia este polivalentă, principalii factori determinanți fiind de natură toxică sau traumatică.

Furbura de origine toxică apare uneori la un număr mare de animale, ca urmare a unei nutriții intensive cu alimente bogate în protide, îndeosebi cereale din noua recoltă (orz, porumb, secară), de asemenea lucernă și trifoi verde în cantități mari, turte oleaginoase sau includerea în rația alimentară a unor furaje mucegăite sau alimente alterate (NILSON, S. A., 1959). Introducerea orzului recoltat proaspăt, reprezentînd chiar numai 30% din furajul combinat din rație, determină tulburări tipice de furbură subclinică, cu fenomene de coagulare intravasculară și alterări hepatice (MOLDOVAN, M. și col., 1983).

Afecțiunea în aceste cazuri este o alergică ca rezultat al intoxicației, îndeosebi cu histamină, rezultată din decarboxilarea histidinei la nivelul intestinului.

De natură alergică este și furbura de parturiție, rezultată ca urmare a resorbției produșilor de descompunere a albuminei tisulare (histamina) din uter (BOITOR, I., 1984).

În categoria furburei toxice se încadrează și cazurile apărute în urma intoxicației cu diferite substanțe chimice sau medicamentoase (aloes), ca și cele la care afecțiunea se declanșează secundar în unele boli toxiinfecțioase.

Furbura de origine traumatică, mecanică, se întâlnește mai ales la cai, în urma unor eforturi de muncă accentuate, efectuate pe timp calduros, în urma unor marșuri pe drumuri tari, accidentate sau în urma transporturilor pe distanțe mari, în vagoane, autovane etc. Se întâlnește, de asemenea, la bovinele și porcinele ținute în stabulație pe pardoseală dură. De origine mecanică, traumatică, este și furbura de sprijin, când unul din membre este suprasolicitat deoarece congenerul său prezintă o șchiopătură în sprijin de grad mare. Acest sprijin prelungit pe membrul sănătos determină o stază vasculară în copită sau onglon dînd furbura de sprijin.

Furbura acută la cal se manifestă prin simptome locale, funcționale și generale.

Simptomele de debut sînt cele generale : animalul este abătut, refuză să se deplaseze, are apetitul redus sau chiar suprimat, faciesul exprimă o suferință intensă, marile funcțiuni modificate : febra poate depăși 40°C, pulsul și respirația accelerate, coarda flancului evidențiază abdomenul contractat. Mucoasele sînt congestionate, micțiunea dificilă din cauza durerilor, fecalele sînt coafate cu mucus și au consistență mărită. În forma clinică prea gravă, animalul preferă să rămînă în poziție culcată, adesea în decubit lateral, prezintă frisoane, transpirație abundentă, refuză să se ridice sau se ridică cu dificultate, mai întîi pe membrele pelvine.

În stațiune calul ia o poziție caracteristică, durerea intensă în zona peretelui determinînd sprijinul mai mult pe călcîie, membrele toracice fiind duse astfel spre înainte, în poziție pronunțată campată, iar cele pelvine, sub corp. Forțat să se deplaseze, prezintă un mers ezitant, cu pasul scurtat, țeapăn, ca „pe ace”. Copitele afectate sînt calde și deosebit de sensibile la presiune și mai ales la percuție, pulsul la artera metapodială este amplu.

Simptomele pot varia ca intensitate în funcție de gravitatea leziunilor congestiv-hemoragice podale ca și a fenomenelor toxice generale.

În formele mai ușoare, sau cînd s-a intervenit de urgență, manifestările clinice se atenuează treptat, vindecarea survenind, uneori spectaculos, în cîteva zile. În caz contrar, se produc leziuni ireversibile, cu desprinderea falangei, de perete, și bombarea tălpii, simptome caracteristice furburii cronice.

Furbura acută la bovine, determinată mai ales de stabulația prelungită, cu stază vasculară, are un debut mai puțin brusc decît la cal, iar simptomele sînt mai atenuate. De regulă sînt afectate toate membrele, sau numai bipedul pelvin. Animalul preferă decubitul, consumă furajele în această poziție, membrele pelvine sînt întinse, se ridică cu greutate, iar în stațiune schimbă greutatea corpului de pe un picior pe altul. Mem-

brele pelvine și uneori și cele toracice sînt ținute sub corp, spinarea cifozată. Tot în stațiune animalul ține adesea membrele toracice încrucișate, leziunile fiind mai accentuate la ongloanele mediale (NILSON, S. A., 1964). Local, se constată o inflamație accentuată a membranei cheratogene care face ca ongloanele să fie calde și sensibile la percuție. În cazul unei inflamații excesive, se poate produce o dezlipire a cornului însoțită de o tumefacție difuză a acropodiului. Mucoasa conjunctivală este slab hiperemiată iar marile funcțiuni ușor modificate. Pulsul amplu este greu de perceput la vitele cu pielea groasă, însă adesea se constată turgescența venelor satelite arterelor metapodiale. La cazurile clinice mai ușoare, simptomele generale sînt slab exprimate sau chiar pot lipsi. Apetitul este redus, uneori păstrat, producția de lapte micșorată. Simptomele devin alarmante în cazul furburii toxice, mai ales că în această formă sînt afectate toate membrele.

Furbura acută la rumegătoarele mici este întîlnită destul de rar, fiind de cele mai multe ori de origine traumatică. Ceva mai gravă este furbura toxialimentară, care însă nu prezintă nici o particularitate față de cea a bovinelor.

Furbura acută la porcine, rar întîlnită, se exteriorizează prin dificultate în mers din care cauză animalul preferă poziția decubitală. În stațiune își ține membrele adunate sub corp, cu spinarea curbată și cu ongloanele calde și sensibile (NILSON, S. A., 1964).

Diagnosticul furburii acute, în genere, este ușor de precizat, deoarece simptomatologia este caracteristică.

Prognosticul este favorabil numai în faza de debut în cazul aplicării precoce a măsurilor terapeutice adecvate și este rezervat cînd tratamentul a fost aplicat tardiv.

Tratamentul comportă urgență și el vizează, în principal, înlăturarea cauzelor care au dus la îmbolnăvire, combaterea durerii, restabilirea echilibrului circulator în copită (onglon), combaterea fenomenelor anafilactice și desensibilizarea organismului.

Local se recomandă hidroterapie rece, prin dușuri, comprese sau băi reci; în timpul verii este preferabil să se țină animalul cu picioarele într-o apă curgătoare, timp de cîteva ore, zilnic.

Combaterea durerii se obține prin blocaj novocainic, al nervilor pal-mari sau plantari cu procaină 40/0.

Desensibilizarea animalului se face prin antihistaminice de sinteză (antergan în doză de 20—40 ml, 2,50/0 la cabaline și bovine, repetată la 6—12 ore interval), cortizonoterapie la porcine, A.C.T.H. în doză de 100 U zilnic.

Pentru efect derivativ se practică venisectia largă. În combaterea furburei toxice se recomandă diureticele și purgativele saline, iar în furbura reumatismală, salicilatul de sodiu, crioterapia fiind net contraindicată.

Animalul bolnav va fi ținut într-o boxă cu așternut bogat și curat. Cabalinele nu se vor despotcovi, deoarece potcoava amortizează șocurile și atenuează durerile, dar se vor slăbi caielele.

Regimul dietetic, cu furaje verzi, suculente, ușor digestibile cu eliminarea concentratelor din rația alimentară completează măsurile terapeutice.

AVULSIA CUTIEI DE CORN (EXONGULAȚIA)

Prin termenul de avulsie a cutiei de corn se înțelege desprinderea sau separarea parțială sau totală a cornului unghiei de membrana cheratogenă. Întilnită la cabaline și mult mai rar la bovine, ovine, porcine și carnasiere, afecțiunea poate fi primară sau secundară.

Etiologia în avulsia primară are la bază cauze mecanice : agățări ale copitei sau onglonului în șine de cale ferată, de tramvai, capace ale canalelor de scurgere, prinderi sub roți, bolovani etc. La ciini se întâlnește la cei care aleargă printre bolovani, rîciie găurile de șobolani etc.

În urma tracțiunii bruște, foițele podofiloase își întrerup legătura cu foițele cherafiloase iar țesutul velutos este dezlipit de pe fața profundă a tălpii.

Simptomele sînt evidente. În avulsia parțială se constată desprinderea unor porțiuni de corn de membrana cheratogenă, însoțită de ușoară hemoragie, durere, șchiopătură și tumefacție coronară.

În avulsia totală, extremitatea acropodiului este complet dezvelită prin lipsa cutiei de corn, membrana cheratogenă expusă, de culoare roșie aprinsă, sîngerează abundant, iar durerea, de mică intensitate sau chiar absentă la început, se accentuează progresiv. Absența durerii este consecința excitației bruște și exagerate a nervilor, care prin epuizarea lor determină instalarea unei parabolioze ce face insensibilă zona denudată, animalul putînd face chiar cîțiva pași fără să prezinte nici un fel de șchiopătură. La puțin timp după accident apar fenomenele congestiv-hemoragice iar animalul refuză să se mai deplaseze. Tumefacția regiunii este însoțită de o șchiopătură gravă.

În avulsia secundară, în loc de hemoragie abundantă se exprimă o secreție purulentă cu miros fetid. Animalul preferă decubitul, iar marile funcțiuni sînt modificate.

Diagnosticul nu întîmpină nici o dificultate.

Prognosticul este rezervat în avulsia parțială și grav în cea totală unde tratamentul, mai ales la bovine și cabaline, nu se încearcă decît la animalele de mare valoare economică. Refacerea totală a cornului unghiei se face cu dificultate, totdeauna defectuos și într-un timp destul de lung (8—10 luni) la bovine și cabaline.

Tratamentul comportă urgență. Pe animalul conțenționat în travaliu (bovinele) sau în decubit lateral (cabalinele) sau, în extremis, pe animalul în picioare, se practică infiltrația bilaterală a nervilor locali sau digitali, cu 5 ml procaină 4%, după care se procedează la o dezinfecție riguroasă a zonei descoperite prin curățarea atentă a membranei cheratogene de murdărie, de porțiunile de corn desprins, cheaguri și țesuturi devitalizate și spălarea cu o soluție caldută de rivanol 1‰.

În avulsia parțială, se subțiază cu renetă marginile cornului rămas, pentru a nu compresa prea mult membrana cheratogenă.

Atît în avulsia totală cît și în cea parțială se fac pulverizări zilnice cu Cristacin-spray (cu proprietăți antiinfecțioase și anestezic local) care prin pelicula formată după cîteva aplicări asigură o bună aderență a substanțelor medicamentoase active împiedicînd dezvoltarea infecției. În lipsa acestui preparat, se fac pensulații cu soluție concentrată de Racilin pe toată suprafața denudată a membranei cheratogene, repetate la un interval de 3—4 zile și aplicîndu-se în total 3—4 pensulații. Bune rezul-

tate se obțin și cu unguentul Cresogal, sub pansament protector, eter iodoformat sol. 10% sub formă de aspersiuni, pudrări cu manis etc. După apariția peliculei fine de corn, ungerea copitei sau onglonului cu unguentul Zoodermin accelerează procesul de cheratosinteză.

Antibioterapia pe cale generală completează tratamentul local.

La bovine, pe piciorul sănătos congener se poate aplica un talon de lemn, fixat prin tehnovit, care scoate din sprijin degetul bolnav.

URGENTE ÎN ACCIDENTE RUTIERE ȘI DE MUNCĂ

Accidentele de circulație și de muncă reprezintă unul din capitolele cele mai impresionante din patologia animală.

Datorită dezvoltării și perfecționării continue a mijloacelor mecanizate de transport, accidentele de circulație au crescut foarte mult în ultimul timp, nu numai la oameni, dar chiar și la animale, în special la cele de muncă.

Accidentele de circulație se datoresc, în mare parte, lovirii sau șocului provocat de ciocniri (impacte), opririlor bruște sau izbiturilor violente, de către un vehicul aflat în mișcare, pătrunderii unui autovehicul într-un vehicul cu tracțiune animală etc. Traumele produse asupra animalului sînt, de regulă, complexe: contuzii, răniri, fracturi, rupturi de țesuturi și organe, interesînd adesea concomitent mai multe regiuni ale organismului.

Gravitatea acestor traume rezidă tocmai în faptul că în aceste accidente sînt interesate mai multe organe și sisteme, fapt care are drept consecință perturbarea marilor funcțiuni vitale: circulația și respirația. În genere, intensitatea leziunilor pe care le suferă animalul accidentat este în funcție de lovitura (șocul) primită, iar aceasta este condiționată de viteza autovehiculului în cauză.

Ceea ce caracterizează un animal accidentat este că, în majoritatea cazurilor, el este un politraumatizat, cu tulburarea funcțiilor respiratorii și circulatorie ducînd adesea la apariția stării de șoc.

Politraumatizații reprezintă victimele din categoria cea mai gravă. La aceste animale respirația și circulația sînt afectate grav, lipsa de oxigen și de irigare sanguină antrenînd suferința centrilor nervoși și a altor organe. Asfixia apare în urma traumatismelor toracice cu fracturi costale multiple, însoțite de lezionarea pleurei și plămînelor, datorîndu-se mai ales hemotoraxului și pneumotoraxului. În genere fracturile, plăgile contuze, contuziile multiple, rupturile de organe și hemoragiile de diferite grade, imprimă animalelor accidentate un aspect impresionant. Aceste grave și multiple leziuni, care apar la politraumatizați, ridică probleme foarte dificile de rezolvat. La acestea se mai adaugă faptul că, de multe ori, accidentele rutiere se produc pe drumuri sau în locuri izolate și sînt departe de posibilitățile unei asistențe medicale imediate. De cele mai multe ori, animalul accidentat rămîne mult timp în afara oricărui ajutor medical de urgență, mai ales dacă este vorba de un drum secundar sau de o zonă greu accesibilă.

Tratamentul în accidentele rutiere și de muncă este de extremă urgență. El trebuie început chiar la locul accidentului prin acordarea primului ajutor. Spre deosebire de accidentații umani, unde primul aju-

tor adesea este destul de sumar. în cazul animalelor accidentate, primul ajutor se confundă cu tratamentul propriu-zis. În genere, măsurile de prim ajutor sînt impuse de starea victimei, de aspectul leziunilor și de răsunetul lor asupra funcțiilor vitale. Aceste măsuri trebuie să se adapteze de la caz la caz, punîndu-se accentul pe supravegherea și combaterea tulburărilor funcționale majore care pot antrena în foarte scurt timp moartea animalului accidentat.

În accidente grave, primele măsuri se referă la scoaterea animalului din zona accidentării și examinării lui rapide pentru a se constata dacă respiră și dacă inima continuă să bată.

Acțiunea trebuie făcută cu blîndețe, respectîndu-se preceptul „primum non nocere”. Mobilizarea brutală a accidentatului reprezintă o cauză de apariție sau de agravare a șocului. După această manevră, primul ajutor vizează redresarea funcțiilor respiratorie și circulatorie prin măsuri de terapie intensivă. Concomitent cu asigurarea respirației și a circulației, se poate trece și la aplicarea altor măsuri de prim ajutor, impuse de aspectul animalului accidentat, măsuri în care primează tratarea acelor leziuni ce pot influența, în mod direct, funcțiile vitale. Dintre acestea trebuie reținute mai ales : instituirea garoului de hemostază, imobilizarea fracturilor, aplicarea pansamentului oclisiv în plăgile penetrante ale toracelui și tratarea plăgilor contuze grave.

După redresarea marilor funcțiuni, se vor trata leziunile traumatice, simple sau asociate, ale regiunii interesate : cap, gît, torace, abdomen, membre.

TRAUMATISMELE CRANIO-CEREBRALE

Se datoresc acțiunii factorilor de agresiune atît asupra cutiei craniene, cît și asupra scheletului osos al feței. În genere sînt de mare gravitate pentru că leziunile externe se asociază adesea cu diferite tulburări nervoase (comotie cerebrală, stare comatoasă etc.). Gravitatea traumatismelor ce interesează capul în accidente rutiere depinde, în genere, de viteza și forța de ciocnire (coliziunii).

În accidentările ușoare, traumatismele craniene sînt reprezentate prin contuzii sau plăgi. Contuziile craniene prezintă gravitate numai în cazul unor hemoragii subaponevrotice sau subperiostice care reclamă evacuarea conținutului sanguin prin puncție sau incizie. Plăgile craniene superficiale sînt localizate numai la învelișurile craniene : piele, aponevroze, mușchi și periost și sînt produse în genere de traumatismul care acționează tangențial. Cînd asemenea plăgi sînt mai întinse, se realizează o decolare largă a țesuturilor moi pînă la os, sîngerînd abundent. Ele reclamă hemostază de urgență prin forcipresură și ligatură.

În accidente rutiere mai grave, plăgile craniene mai profunde se pot însoți și de leziuni osoase cu păstrarea integrității durei-mater. Asemenea plăgi pot cuprinde, în suprafață, nu numai oasele feței dar chiar și zona oculară (fig. 23). Ele îmbracă aspectul plăgilor contuze, cu lambouri cutanate atîrnînde, cu margini sfîșiate și îmbibate de sînge, fiind însoțite de comotie cerebrală. Regiunea orbitară interesată este puternic tumefiată, întregul glob ocular este extrem de dureros la palpare, ani-



Fig. 23 — Plagă cranio-facială și oftalmie traumatică consecutivă la cal

malul reacționînd violent la examinarea clinică. Pleoapele sînt inflamate, în blefarospasm accentuat. Conjunctiva este congestionată în chemozis evident, cu fotofobie și epiforă accentuate. Animalul este un poli-traumatizat. Leziunile incipiente de oftalmie traumatică se tratează prin unctiuni cu asocilin sau teramicină, unguent oftalmic etc., după toaleta riguroasă cu ser fiziologic cald. Prevenirea și combaterea infecției se face prin sulfamido- și penicilinoterapia generală. Plăgile craniene penetrante se caracterizează prin străpungerea meningelui și lezarea substanței cerebrale.

TRAUMATISMELE CERVICALE

Traumatismele cervicale în accidentele rutiere pot interesa țesuturile moi, coloana osoasă și vasele magistrale.

Cele mai ușor de tratat sînt contuziile cervicale survenite în unele accidente rutiere.

TRAUMATISMELE TORACELUI

Ocupă un procent ridicat în cazul accidentelor rutiere, mai ales din cauza suprafeței destul de întinse a cutiei toracice. În accidentele ușoare predomină contuziile toracice manifestate prin tumefacție locală, echimoze, subfuziuni sanguine și durere.

Fracturile costale apar ca urmare a unor traumatisme mai puternice, manifestându-se prin durere în punct fix și prin modificarea amplitudinii și frecvenței respirației. La specia ovină fracturile costale, ca accidente rutiere, se întâlnesc mai ales în transhumanță. Ele sînt însoțite de hemoragie intercostală și stare de șoc, ducînd la decizia de sacrificare de necesitate.

La speciile de animale mari, fracturile costale sînt prezente mai ales la animalele politraumatizate. La aceste animale impactele laterale și întinse, dar de intensitate medie, pot provoca fracturi incomplete ale arcului costal însoțite de contuzii accentuate scapulo-humerale, deșirări și rupturi musculare. Ruptura marelui dințat (*serratus ventralis pars thoracalis*) la cal duce la coborîrea trunchiului între cele două spete, cu o diferență de 8—10 cm între înălțimea greabănelului și cea a crupei (P. Y. CADIOT, 1924). Partea superioară a spetei lezate, întrece greabănelul cu cîțiva centimetri (fig. 24).

Tratamentul urmărește imobilizarea regiunii de fractură prin aplicarea unei pomezi cu biiodură de mercur 1/5, după toaleta regiunii, calmarea durerii prin blocaj novocainic, masaje alcoolocamforate în contuzia spetei etc.

Plăgile toracelui se întâlnesc mai rar la animalele accidentate. Cele mai grave sînt plăgile pleuro-pulmonare pentru că ele pun în contact larg cavitatea seroasei pleurale cu aerul atmosferic și se însoțesc, de regulă, de hemoragii abundente, anoxemie prin colaps pulmonar și șoc traumatic. Se înțelege că gravitatea acestor plăgi este excepțională, chiar dacă intervenția chirurgicală se practică în primele ore de la rănire. Prima măsură care are drept scop să ușureze starea gravă a animalului accidentat și, în același timp, să prevină apariția stării de șoc, constă în aplicarea unui pansament compresiv care să împiedice comunicarea liberă a cavității pleurale cu aerul atmosferic. Cel mai bun pansament este cel cu emplastru, acoperit cu straturi de vată și tifon în benzi circulare. În cazul apariției șocului traumatic, primul ajutor vizează combaterea stării de șoc, după care plaga pleuro-pulmonară va fi supusă tratamentului descris la capitolul respectiv.

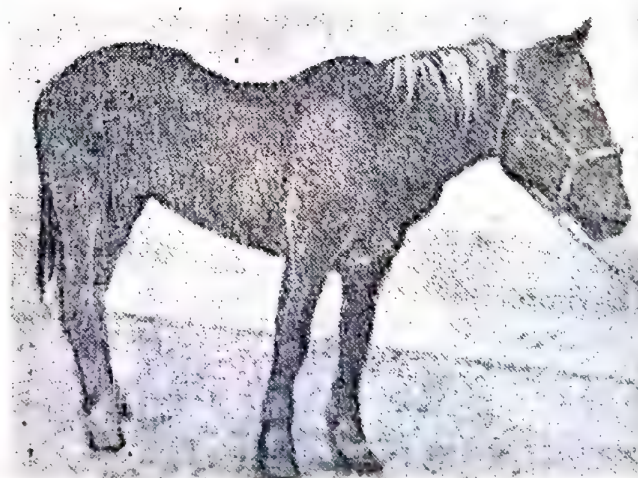


Fig. 24 — Cal politraumatizat prin accident rutier

În impactele toracale grave, mai ales prin compresiunea și strivirea toracelui, se pot produce rupturi ale diafragmei care să ducă la hernierea diferitelor organe (intestin subțire, stomac, splină, rețea etc.), cu prognostic complet defavorabil.

TRAUMATISMELE ABDOMENULUI

Sînt întîlnite mai rar solitare ; de regulă ele sînt asociate cu traumatismele toracelui sau membrelor, realizînd tabloul de politraumatism.

Rezistența și elasticitatea peretelui abdominal sînt factori care reușesc să protejeze organele interne față de traumatisme rutiere de intensitate mică și medie. În acest fel, nu orice traumatism abdominal duce la rănirea organelor intraabdominale. De cele mai multe ori traumatismele rutiere, care acționează mai ales tangențial pe perete, determină contuzii cu diferite grade de gravitate. Una din cele mai grave contuzii constă în lezarea venei subcutanată abdominală al cărei sînge extravazat se poate colecta sub forma unui enorm hematom parietal (fig. 25).

În limitarea hematomului parietal, se vor administra hemostatice de tipul serului gelatinat 5% și vitamina K, pe cale intravenoasă, sau cele pe cale subcutanată cu hemosistan, maneton, clanden etc.

Deschiderea hematomului cu bisturiul sau mai indicat cu termocauterul se recomandă după scurgerea unui interval de timp de 12—14 zile, cînd a apărut fluctuația datorită colectării serului. Deschiderea precoce este contraindicată pentru a nu expune animalul la o hemoragie secundară gravă. Aspersiunile intracavitare cu eter iodoformat, cu spray-uri cu antibiotice etc., previn infecția și grăbesc cicatrizarea, iar



Fig. 25 — Hematom enorm la iapă prin accident rutier

vezicantele sub formă de pomezi la periferia hematomului grăbesc fenomenele de proteoliză și resorbție a tuturor țesuturilor distruse. În hematoamele mari, prezente în majoritatea cazurilor în accidentele rutiere și de muncă, se recomandă sulfamido- și penicilinoterapia pe cale generală, timp de 5—6 zile, după deschiderea și drenarea conținutului hematomului.

Plăgile penetrante ale abdomenului sînt rar întîlnite. Ele se pot însoți de ieșirea la exterior a unuiu sau a mai multor organe intra-abdominale, realizînd eviscerația care este deosebit de șocantă.

TRAUMATISMELE BAZINULUI

Sînt întîlnite în accidentele rutiere, mai ales în asociație cu traumatismele abdominale sau cu cele ale membrelor pelvine. Într-un impact de intensitate mică sau medie, cu direcție tangențială asupra corpului, se pot produce contuzii grave coxo-femorale și ale coapsei, însoțite adesea și de hemoragie regională (fig. 26).

Se înțelege că în asemenea situație, tratamentul de urgență va viza, în primul rînd, hemostaza provizorie prin garotaj. În lipsa garoului de cauciuc, el poate fi improvizat din orice fel de material existent la locul accidentului : o fașă de pansament, o curea, o sfoară etc. Garoul aplicat deasupra zonei de sîngerare în hemoragia arterială sau dedesubtul zonei de sîngerare în cazul hemoragiei venoase, va fi strîns progresiv pînă la dispariția sîngerării. Garoul este indicat să se aplice atît în plăgile arteriale cît și în cele venoase de calibru mare și mijlociu, de la nivelul

Fig. 26 — Bivoliță politraumatizată prin accident rutier (col. I. RADU)



membrelor. Garotajul este metoda folosită cel mai frecvent deoarece este simplă și ușor de aplicat. Garoul se consideră bine aplicat atunci când hemoragia se oprește distal de ligatură. Hemostaza circulară prin garou nu se menține mai mult de două ore fără pericolul unor grave tulburări. Din cauza ischemiei sub ligatură circulară, nervii încep să sufere ducând la apariția unor paralizii. Ridicarea garoului peste intervalul de două ore poate fi urmată de colaps circulator care să ducă la exitus. În cazul când animalul accidentat nu ajunge la o formațiune veterinară cu asistență calificată, garoul se va slăbi pentru 5—10 minute la interval de o oră. După ridicarea garoului, se va face hemostaza definitivă prin ligaturarea vasului lezat.

După definitivarea hemostazei, se vor lua măsuri de tratament privind contuzia coxo-femurală prin cura antiflogistică, frecții alcoolice-camforate sau aplicarea unei pomezi vezicante.

Traumatismele grave asupra bazinului pot interesa și vezica urinară, ducând la rupturi chiar la explozia ei, mai ales în cazul când este plină. Simptomul imediat se traduce prin scurgerea de urină prin rana externă, scurgere de sânge în cantitate mică prin uretră, apoi oprirea emisiilor de urină și, mai târziu, intoxicație uremică.

Diagnosticul în rupturile vezicii se stabilește pe baza rezultatului cateterismului uretral (urină hemoragică) și prin faptul că vezica nu se mai poate palpa.

Tratamentul chirurgical se aplică numai la speciile de animale mici și constă din regularizarea marginilor rupturii vezicale, urmată de cistorafie bietajată cu catgut foarte subțire (nr. 000), în fir continuu. Operația se termină prin închiderea abdomenului prin sutură bietajată (stratul musculo-peritoneal în fir continuu cu catgut fin și pielea în puncte separate cu mătase, sub dren).

Îngrijirile postoperatorii se referă la dieta hidrică din primele zile, tonice generale și antibiotice pe cale generală.

TRAUMATISMELE APARATULUI LOCOMOTOR

Reprezintă procentajul cel mai ridicat în accidente rutiere și de muncă. În cadrul leziunilor traumatiche, fracturile, luxațiile și entorsele ocupă un loc de prim ordin atât ca frecvență cât și ca gravitate.

Fracturile au cea mai mare frecvență între traumatismele cu localizări la membre. În accidente rutiere și de muncă, se pot întâlni toate tipurile de fracturi, însă pe primul loc se situează fracturile prin traumatism direct. În aceste traumatisme osul se fracturează la locul sau foarte aproape de locul unde a acționat agentul traumatic și, concomitent, se produc și lezări ale țesuturilor învecinate: mușchi, vase, nervi etc. În accidente rutiere grave, animalul accidentat este, de regulă, un politraumatizat, cu fracturi cominutive, contuzii și plăgi contuze etc. Fracturile în accidente rutiere și de muncă pot interesa toate razele osoase însă, la speciile de animale mari, fracturile razelor osoase superioare (humerus, femur, tibia, radius și ulna) sînt considerate incurabile din cauza imposibilității lor de imobilizare. La aceste animale sînt susceptibile de tratament numai fracturile închise, simple și localizate la razele osoase de la genunchi și jaret în jos (fig. 27).

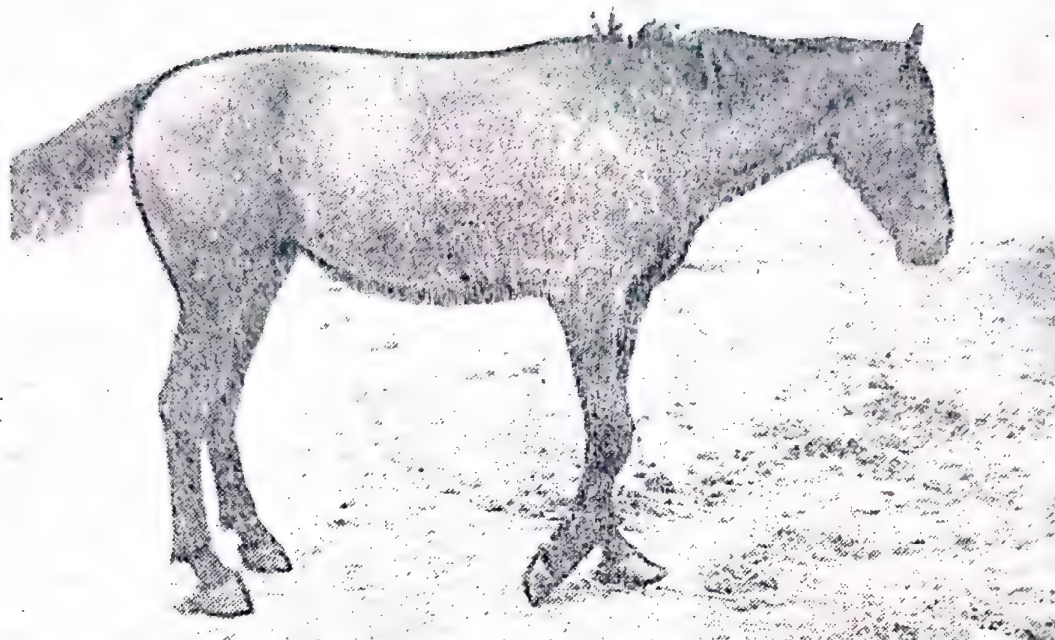


Fig. 27 — Fractură închisă metacarp drept la cal

Tratamentul comportă urgență și urmărește restabilirea continuității osului fracturat prin afrontarea corectă a celor două extremități de fractură. După reducerea lor prin manevre de extensie, contraextensie și coaptare, fracturile simple și închise localizate la metacarp, metatars și falange, se imobilizează prin aparat gipsat, după tehnica descrisă.

Marea majoritate a animalelor accidentate sînt politraumatizate. Un asemenea accident grav de mașină (cățelușă „Ada”, rasa Boxer) prezentat în stare de șoc cu fracturi cominutive de humerus și femur drept, a fost operat cu deplin succes, după deșocare prin măsuri de terapie intensivă. Reducerea fracturilor s-a făcut prin sinteză metalică cu două cuie, care au fixat direct focarul de fractură, trecînd prin fragmentele fracturii humerusului (fig. 28 a) și prin osteosinteză cu placă metalică și cerclaj în fractura cominutivă a femurului (fig. 28 b). La examenul clinic efectuat după trei luni de la operație, sprijinul a fost găsit normal pe toate membrele (fig. 28 c).

Accidentele rutiere ușoare se pot solda cu fracturi simple diafizare sau epifizare, în care se utilizează diferite procedee de osteosinteză. Astfel, în cazul fracturii trocanteriene (fig. 29 a) se poate folosi cu bune rezultate osteosinteza prin cerclaj metalic (fig. 29 b).

În fracturile ușoare, fără deplasări osoase cît și în mediul improvizat, fără instrumentar adecvat, se va recurge la tratamentul ortopedic prin imobilizarea fracturii prin aparat gipsat.

Luxațiile în accidentele rutiere ocupă locul secund, imediat după fracturi, atît ca frecvență, cît și ca gravitate. Într-adevăr șocurile și mișcările bruște ce se produc în timpul impactului pot determina leziuni ale aparatului ligamentar articular, rupturi și smulgeri, care permit ieșirea capetelor osoase din articulații și apariția lor în zone anormale, ducînd la deformarea netă a regiunii articulare.

Tratamentul trebuie instituit de urgență și el constă din repunerea capetelor articulare în poziția lor normală și imobilizarea articulației cu aparat gipsat.



a



b



c

Fig. 28 — Fracturi cominutive la ciine :

a — Fractură cominutivă închisă humerus drept, tratată prin sinteză metalică cu cuie ; **b —** Fractură cominutivă închisă femur drept tratată prin osteosinteză cu placă și cerclaj ; **c —** Aspectul animalului după 3 luni de la operație (col. T. Giurgiu).



a



b

Fig. 29 — Fractura trocanterului drept la ciine :
a — Aspectul radiologic al fracturii ; b — Cerclaj metalic cu două inele



a



b

Fig. 30 — Luxație coxo-femurală cu deplasare supracondiliană la ciine :
a — Aspectul radiologic al luxației ; b — Reducerea luxației pe cale chirurgicală

În general mișcările de reducere sînt specifice pentru fiecare articulație în parte. Dacă la speciile de animale mari mișcările de reducere a luxației sînt foarte greu de efectuat, ele sînt relativ mai ușoare la speciile de animale mici unde procedeul ortopedic în genere, dă satisfacție.

Reducerea trebuie făcută sub anestezie generală potențializată, care întrerupe durerea și asigură relaxarea musculară.

În luxațiile produse prin accidente rutiere sau de muncă, grave, însoțite de rupturi ligamentare și capsulare, cu ieșirea accentuată a capătului articular din cavitate, reducerea lor nu se mai poate obține pe cale ortopedică (fig. 30 a).

În asemenea cazuri, repunerea capătului articular în cavitatea articulară se recomandă să se facă pe cale chirurgicală (fig. 30 b).

Entorsele, provocate de accidentele rutiere sau de muncă, pot fi ușoare, caracterizate prin simple distensiuni ligamentare articulare, dar de cele mai multe ori sînt destul de grave, din cauza leziunilor pronunțate determinate de impact : rupturi ligamentare, musculare, tendinoase etc. În asemenea cazuri durerea este destul de vie, însoțită de tumefacție articulară și impotență funcțională.

Tratamentul trebuie instituit cit mai aproape de momentul accidentului și va fi urmărit îndeaproape.

Entorsele ușoare, la care semnele generale și locale sînt mai șterse, caracterizează leziuni puțin întinse, pot ceda la o terapie obișnuită bazată pe fricțiuni alcool-camforate și masaje.

În entorsele grave se recomandă imobilizarea articulară în aparat gipsat timp de 14—21 zile, completată prin procedee de fizioterapie.

Rănirile tendoanelor se întîlnesc mai ales la caii de muncă și sînt provocate îndeosebi de diferite unelte agricole.

Una din cele mai grave răniri o reprezintă secționarea tendonului lui Achille prin agățarea regiunii gambiene inferioare în dinții unei grape (fig. 31).

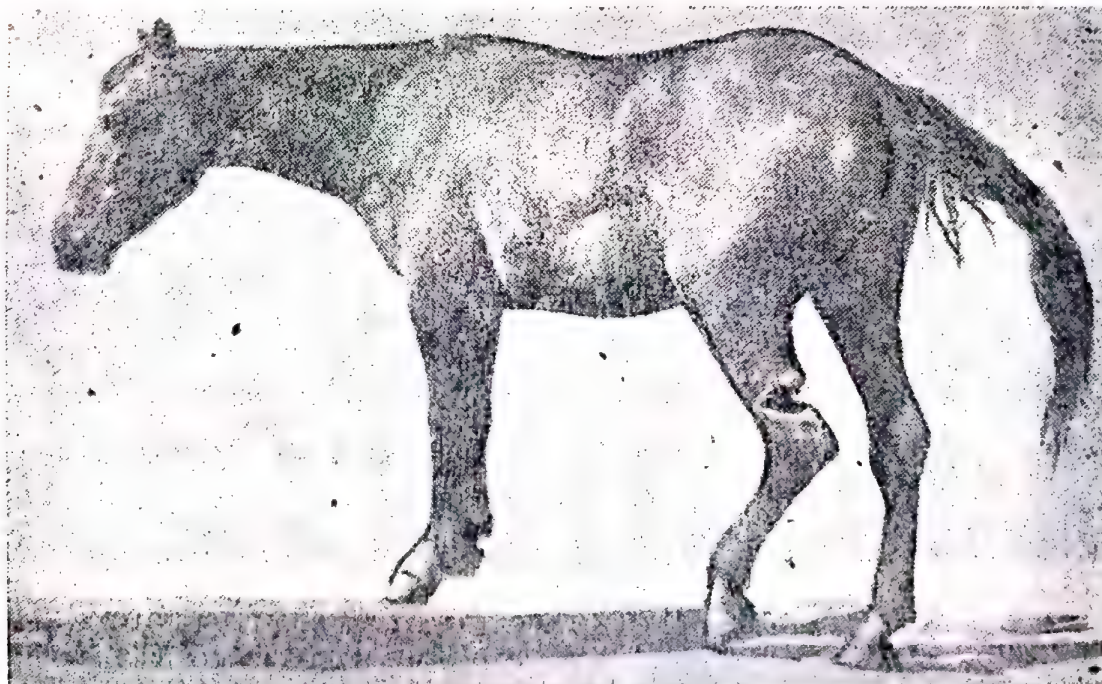


Fig. 31 — Secționarea tendonului lui Achille la cal

Secționarea tendonului deasupra vârfului calcaneului este urmată de tulburări funcționale caracteristice : în sprijin, crupa de partea rănirii este coborâtă, unghiul jaretului este mult închis iar metatarsul este flexat și dus mult înaintea liniei de aplomb. În mers, articulația jaretului rămâne flască, animalul se deplasează cu mare dificultate, prezentînd o șchiopătură intensă în faza de sprijin.

Tratamentul se încearcă numai în cazul secționării incomplete a tendonului lui Achille și constă din antisepsia mecanică, unirea capetelor tendinoase prin sutură cu fire de în groase și protejarea tendoanelor prin aparat gipsat.

În rănirile de la fața anterioară a gambei poate fi secționată coarda femuro-metatarsienă. Simptomele funcționale se traduc prin distrugerea sinergismului de flexiune-extensiune între unghiul femuro-tibial și tibio-tarso-metatarsian, din care cauză metatarsul rămîne inert, ne mai putîndu-se flexa pe gambă, iar coloana falangiană cade vertical pe pămînt. Coarda jaretului rămîne flască și acest lucru se observă foarte bine cînd membrul rănît este ridicat și tras înapoi.

Tratamentul în secționarea parțială a coardei femuro-metatarsiene constă din protejarea regiunii printr-un pansament ușor compresiv și repausul animalului, pentru că, de regulă, cele două bonturi ale lanierii fibroase, secționate incomplet, se refac și se reunesc în timp.

În general, plăgile tendoanelor, pricinuite de unelte agricole, se recunosc ușor datorită simptomelor funcționale evidente. Astfel, în cazul secționării tendoanelor extensorilor falangelor se produce imediat o îndepărtare accentuată a capetelor tendoanelor cu toate că sprijinul se face aproape normal. În mers, animalul prezintă o șchiopătură intensă determinată de imposibilitatea extensiei regiunii digitale.

Cînd plaga prin accident de muncă interesează tendoanele flexorilor falangelor, se produce o coborîre bruscă a gleznei (care atinge aproape solul) de îndată ce animalul vrea să ia sprijin pe membrul rănît ; unghiul metacarpo-falangian se închide, fruntea copitei se depărtează de sol, iar sprijinul se face pe călcîie și uneori chiar pe gleznă.

Tratamentul în plăgile tendoanelor necesită antisepsia mecanică, sutura bonturilor tendinoase și menținerea lor prin aparat gipsat cu fereastră.

Strivirile degetelor, întîlnite rar, mai ales la caii de muncă, pot fi determinate de accidente rutiere sau, cel mai adesea, de diferite accidente de muncă : prinderea degetului sub roata carului sau între bolovani, căderea unei greutate peste regiunea degetului etc.

Simptomele sînt manifeste și destul de alarmante : axul piciorului este deviat lateral, cu sprijinul pe unghie. Regiunea întregului deget este puternic inflamată și deformată (fig. 32). Pielea este sfișiată și atîrnă în lambouri acoperite de pămînt și cheaguri sanguine ; hemoragia, deși abundentă, de regulă este parenchimatoasă. Bureletele perioplic și cuticular sînt zdrobite de traumatism.

La palparea regiunii se pot percepe crepitații osoase specifice, în cazul fracturilor falangelor, însoțite de dureri atroce.

Primul ajutor la locul accidentării constă din curățirea regiunii, de pămînt, diferiți corpi străini și cheaguri de sînge, prin spălare cu apă sau rivanol 1‰, urmată de excizia lambourilor detașate și hemostaza provizorie prin forcipresură și tamponament. Pe suprafețele astfel denu-



Fig. 32 — Strivirea degetului la cal

date se fac aspersiuni cu eter iodoformat 10⁰/₀, spray-uri cu antibiotice etc., seroprevenție antitetanică și antigangrenoasă, urmate de protejarea degetului printr-un pansament compresiv.

La formațiunea veterinară unde se transportă animalul astfel grav accidentat, tratamentul va fi aplicat în continuare numai în cazul când razele osoase falangiene sînt îndemne sau prezintă leziuni simple de fractură închisă. În caz de fracturi cominutive deschise, de plăgi articulare penetrante însoțite de efracție sinovială, prognosticul este de gravitate excepțională, făcînd imposibilă continuarea tratamentului. În strivirile degetelor și uneori chiar și a metapodiului la carnasiere, se poate practica cu deplin succes amputarea la nivelul bazipodiului.

Strivirea copitei (onglonului) recunoaște, în genere, aceleași cauze traumatiche: trecerea roții unei căruțe sau a unui alt vehicul peste copită sau onglon, striviri prin căderea unei greutăți etc.

Simptomele sînt dominate de cele funcționale, apărute imediat după accident și traduse printr-o schiopătură gravă, care poate evolua pînă la lipsa totală de sprijin pe copită. Cutia de corn este deformată și deviată în afară, cu porțiuni înfundate, însoțite de traumatizări brutale ale membranei cheratogene (fig. 33). De cele mai multe ori pe suprafața cornului se pot vedea urmele corpului traumatizant, iar la nivelul regiunii coronare se poate observa o tumefacție difuză și dureră la palpare. În strivirile prea grave se pot produce rupturi ligamentare, fisuri și fracturi ale falangelor, rănirea articulară penetrantă cu exprimarea sinoviei în regiunea coronară.

Măsurile de prim-ajutor constau în despotcovirea animalului urmată de toaleta locală prin curățirea cornului de toate impuritățile, subțierea lui cu rășpelul la nivelul zonei traumatizate și practicarea seroprevenției antitetanice.

Tratamentul ulterior se va aplica numai în cazurile cînd gravitatea leziunilor traumatiche nu face boala incurabilă și va consta din practicarea antisepsiei mecanice, aspersiuni la nivelul regiunii coronare cu Cristacin-spray, eter iodoformat, pensulații cu lotagen, urmate de apli-

Fig. 33 — Strivirea copitei la cal



careea unui pansament aseptice protector. Durerea se va combate prin blocajul nervilor palmari sau plantari, iar prevenirea infecției prin terapia antiinfecțioasă generală.

URGENTE ÎN CHIRURGIA GINECOLOGICĂ

Modificările morfo-funcționale ce apar în organismul femelelor, ca urmare a diferitelor stări fiziologice prin care trec în timp, implică menținerea homeostaziei chiar și în condițiile intervenției permanente și inevitabile a unor factori agresivi interni și externi.

În cazul apariției unor dezechilibre organice în timpul gestației sau parturii, ca urmare a acțiunii unor factori agresivi, se pot instala stări morbide cu gravitate diferită în funcție de natura și intensitatea acestora.

HISTEROTOMIA CA OPERAȚIE DE URGENȚĂ

Histerotomia sau operația cezariană reprezintă o intervenție chirurgicală cu indicații și tehnici operatorii foarte diverse dar care, în esență constă în incizia miometrului urmată de deschiderea cavității uterului. A fost efectuată pentru prima dată de MORANGE în 1813 și apoi de ROHLWES, 1822, CHARLOT, 1826, PRADAL, 1834, BERTHELON, 1942 etc.

În chirurgia ginecologică, histerotomia reprezintă în majoritatea situațiilor o urgență majoră prin care se urmărește în primul rând salvarea femelei și fătului.

Etiologie. Cauzele cele mai frecvente, ce impun intervențiile prin histerotomie, sînt disproporțiile fetomaternală, distociile prin monstruoziități fetale și cele prin așezare, poziție și rețineri ale unor segmente din corpul fătului care nu pot fi remediate pe cale nesîngeroasă, gestația gemelară, fătul emfizomatos, hemoragia uterină, hidropizia învelitorilor fetale, hernia uterului gestant etc.

În acest din urmă caz, intervenția chirurgicală se impune ca urgență pentru evitarea complicațiilor, mai ales cînd hernia s-a produs cu puțin timp înainte sau la termenul de fătare.

În situația cînd uterul herniat este în prima parte a gestației, se impune intervenția conservatoare de urgență pentru repunerea lui în cavitatea abdominală în scopul menținerii gestației și evitarea complicațiilor ce apar odată cu dezvoltarea fătului.

În hernia uterului gestant cele mai frecvente, dar cu semnificație clinică deosebită, sînt complicațiile reprezentate de deșirarea progresivă a peretelui abdominal și apariția eventrației cu expunerea la traume atât a uterului cît și a celorlalte viscere aflate în sacul herniar și formarea consecutivă de aderențe multiple utero-viscerale (în special la vacă) datorate fenomenelor inflamatorii intense, precum și crearea condițiilor favorabile declanșării reflexelor inhibitorii viscero-viscerale, cu predispoziție mai mare la iapă, cățea, pisică, nură și nutrie.

Indiferent de specie, intervenția chirurgicală trebuie să fie precedată de o minuțioasă examinare a cazului, pentru aprecierea corectă a gradului de agravare a stării generale, în funcție de care se aplică medicația de urgență, mai ales în stările de șoc.

Rezultatele în histerotomia de urgență sînt direct proporționale cu intervalul de timp scurs de la stabilirea oportunității actului operator, corelat cu starea generală a femelei înainte de operație și aplicarea corectă a celei mai adecvate anestezii și tehnici operatorii.

Din considerente în primul rînd de ordin economic, histerotomia are contraindicații la femelele bătrîne și cele în stare avansată de epuizare, ca urmare a subnutriției sau a altor afecțiuni cronice incurabile, precum și în cazul leziunilor grave ale uterului produse prin manopere obstetricale anterioare, incorect aplicate.

Histerotomia are însă și contraindicații majore chiar dacă, ca act medical în sine este justificată, în toate situațiile în care femela prezintă o boală infectocontagioasă cu risc epizootologic mare sau dacă maladia este transmisibilă la om (T. ENACHE — 1984).

Un element primordial, specific medicinei veterinare, de care trebuie să se țină seama și în urgențele de chirurgie ginecologică este prognosticul economic, în mod special pentru animalele de producție.

Acest aspect, are însă o cu totul altă semnificație în cazul animalelor de agrement la care, prognosticul economic de cele mai multe ori nu contează.

Avînd în vedere particularitățile topografice și anatomo-clinice în funcție de care trebuie aplicate cele mai adecvate tehnici operatorii, se impune în cele ce urmează ca prezentarea histerotomiei să fie făcută pentru fiecare specie în parte.

HISTEROTOMIA DE URGENȚĂ LA VACĂ

Dintre speciile cu importanță economică mare, histerotomia se practică cel mai frecvent la vacă la care, întreținerea și exploatarea intensivă în condiții artificiale de mediu au modificat esențial reactivitatea femelelor, inducînd printre altele și tulburări de dinamică uterină și afecțiuni „post partum” cu evoluție acută gravă.

Etiologie. Printre factorii favorizanți ai distociilor la această specie, ce constituie principala afecțiune în care se intervine prin histerotomie, o importanță deosebită o are selecția care a modificat unele însușiri morfoproductive native, în sensul dorit de om, în raport invers proporțional cu viteza și posibilitățile de adaptare organică adecvată. La aceasta se mai adaugă lipsa sau insuficiența cronică a mișcării și alimentația dezechilibrată sub raport valoric și cantitativ.

Prognosticul este favorabil ca urmare a progreselor înregistrate în ultimul timp de chirurgia veterinară. Histerotomia de urgență a devenit astfel o intervenție practică curentă în toate situațiile în care se impune. Procentul de recuperare este foarte bun chiar și în condiții mai modeste de dotare tehnică.

Întrucât această intervenție chirurgicală se impune în majoritatea situațiilor ca urgență absolută, pentru evitarea complicațiilor intra- și postoperatorii este necesar în prealabil un examen clinic amănunțit al fiecărui caz în parte, urmat de instituirea unei terapii adecvate pentru combaterea corectă a stărilor de șoc generate de un număr mare de cauze, printre care cele mai frecvente sînt manoperele obstetricale efectuate brutal, fără tranchilizare și anestezie corespunzătoare.

Contenția. Cel mai indicat este să se recurgă la contenția în decubit lateral drept, întrucât asigură condițiile cele mai bune de intervenție chiar și pentru chirurghi cu experiență mai restrînsă în acest domeniu (I. GRIGORESCU, 1973 ; V. CĂPĂȚINĂ, 1980).

Unii autori recomandă, după o experimentare îndelungată, efectuarea histerotomiei în flancul stîng pe animalul în poziție patrupedă (S. BOLTE și col. — 1985).

Avînd în vedere capacitatea respiratorie redusă și particularitățile anatomofiziologice ale acestei specii, în condițiile poziției decubitale în care abdomenul cilindric și viscerele voluminoase măresc presiunea pe diafragmă stînjînd mișcările respiratorii, în condiții de teren se recomandă ca femela să fie așezată în decubit, pe o saltea pneumatică de formă circulară, care evită aplatizarea abdomenului.

Prin această metodă, se evită aplatizarea abdomenului prin sprijinul care se face numai pe regiunile periabdominale, respirația ne mai fiind stînjînită (S. BOLTE și col. — 1981).

Tranchilizarea femelei este obligatorie pentru asigurarea condițiilor optime actului chirurgical, cele mai bune rezultate fiind obținute prin administrarea de Rompun, 0,5 ml/100 kg (soluție 2%) sau Combelan 1 ml/100 kg (soluție 1%) pe cale intravenoasă, intramusculară, subcutanată sau, combinat intramuscular — subcutanat.

Tranchilizarea trebuie completată prin anestezie sacrală înaltă, cu 30—40 ml procaină 2% și infiltrații succesive cu procaină 1% (40—60 ml) a planurilor anatomice care compun peretele abdominal.

Abordarea chirurgicală a uterului gestant prin laparotomie se face prin mai multe tehnici de acces.

Laparotomia paramediană ventro-laterală stîngă este metoda cu cele mai importante avantaje biologice care asigură cel mai ușor acces la uter, evitînd traumatizarea anselor intestinale în special în condiții de plenitudine, declanșarea stărilor de șoc, riscul de eviscerație intraoperatorie, precum și posibilitatea producerii eventrațiilor postoperatorii (F. SEICIU și col. — 1971 ; T. ENACHE — 1984).

Locul de elecție se pregătește corespunzător prin tundere, radere și spălare abundentă cu apă, pentru îndepărtarea prafului și a firelor de păr care pot pătrunde în plagă.

Zona se degresează cu alcool, se dezinfectează cu tinctură de iod și se delimitează cu cîmpuri de pînză sterilă.

Incizia pielii se face urmînd o traiectorie dorso-ventrală, caudo-cranială paralelă cu vena mamară anterioară, la un lat de palmă deasupra ei și la 2—3 cm sub pliul acesteia.

Lungimea inciziei este în medie de circa 20—40 cm, dar aceasta diferă de la un caz la altul în funcție de talia femeii și experiența chirurgului, recomandîndu-se să nu se practice inciziile largi decît în cazul unor complicații.

În succesiunea timpilor operatori se efectuează în continuare incizia mușchiului pielos avîndu-se în vedere ligatura și secționarea colateralelor venei mamare anterioare, secționarea tunicii abdominale, aponevroza mușchilor oblici (extern și intern) și mușchiul drept abdominal. Se secționează apoi aponevroza mușchiului transvers abdominal, urmărindu-se pensarea corectă și ligatura colateralelor venoase din profunzimea acestuia.

La acest nivel se evidențiază peritoneul parietal care se deschide printr-o butonieră ce se lărgeste după nevoie cu foarfeca dreaptă condusă pe degetul stîng arătător, realizînd astfel deschiderea cavității abdominale marcată imediat de scurgerea unui lichid sero-fibrinos, cu nuanțe de culoare de la galben-citrin la roșiatic sau hemoragic cu cantități variabile de fibrină, în funcție de intensitatea fenomenelor inflamatorii survenite în timpul scurs de la debutul lor. Pentru o abordare facilă și corectă a uterului gestant, peretele abdominal va trebui să fie bine fixat cu pense hemostatice menținute în poziție favorabilă de către ajutoare.

Înainte de evidențierea uterului în plagă, se vor efectua cu blîndețe mișcări bine dozate pentru explorarea atentă a cavității peritoneale, în scopul depistării eventualelor aderențe ori a altor complicații care pot deveni factori de risc în timpul intervenției propriu-zise pe uter.

În cazul în care sînt prezente aderențe, acestea vor fi dilacerate, dacă au dimensiuni și rezistență mică sau vor fi secționate cu o foarfecă fără vîrf, cu mare atenție pentru a nu leziona peretele uterin, vezica urinară, rumenul sau ansele intestinale.

După explorarea cavității peritoneale și eliminarea lichidului aflat în exces (cînd este cazul) se apreciază cît mai exact topografia cornului uterin gestant, pentru a se adapta manoperele de aducere în plagă, prin mișcări ușoare cu mina introdusă în cavitatea abdominală, după tracțiunea spre înainte (în sens caudo-cranial) a marginii posterioare a epiploonului.

În cazul prezenței unor aderențe puternice, sau a torsiunii uterine cînd epiploonul nu poate fi tracționat se va secționa cu foarfeca dreaptă, condusă pe degetul stîng arătător, în același sens cu secțiunea peritoneală.

Extremitatea anterioară a cornului uterin gestant se exteriorizează prin împingere și ridicare cu mâna introdusă sub el, după care cu ambele mâini va fi izolat, așezat și fixat în plagă cu ajutorul unor câmpuri sterile.

Histerotomia (deschiderea cavității uterine) se face printr-o incizie dorsală pe marea curbură pe o lungime de 20—30 cm, urmărindu-se în prealabil prin palpare dispoziția placentoamelor, spre a nu fi secționată sau pentru a secționa cât mai puține, avînd în vedere hemoragia difuză și masivă care se produce.

Deschiderea cavității uterine va trebui, adaptată fiecărui caz în parte, pentru evitarea deșirării peretelui uterin prin deschideri prea mici față de volumul fătului, la care se adaugă în unele cazuri așezarea și poziția distocică a acestuia.

Marginile plăgii uterului se fixează cu pense hemostatice simple sau în formă de „T” care se țin de ajutoare sub tracțiune moderată, controlată permanent.

După pensarea marginilor plăgii, vasele intramurale și placentoamele secționate accidental se vor ligatura cu catgut, eliminîndu-se de cîte ori este nevoie sîngele extravazat în plagă, prin câmpuri de pînză de dimensiuni adecvate.

În continuare se secționează cu grijă pungile fetale dirijînd lichidele anxiale pentru eliminare în afara cavității peritoneale, după care chirurgul aduce în plagă fătul (în funcție de așezarea și prezentarea acestuia) prin *tracțiuni ușoare*, fie de membrele anterioare și cap, fie de cele posterioare, protejîndu-se permanent în podul palmei fiecare extremitate a membrilor pentru a nu leziona mucoasa și a nu produce deșirări ale peretelui uterin.

În cazul în care trebuie amplificată forța de tracțiune asupra fătului, se vor utiliza frînghiuțe sterile aplicate la nivelul fiecărui bulet în funcție de prezentare, pe bipedul anterior sau pe cel posterior.

Tracționarea trebuie să fie gradată ca intensitate și sincronizată cu comenzile chirurgului, pentru evitarea rupturilor peretelui uterin, traumatizarea anselor intestinale sau ruperea prematură a cordonului ombilical, care duc la sufocarea fătului.

După extragerea fătului, dacă anexele fetale sînt desprinse complet de pe carunculi mucoasei uterine, se vor extrage și se vor înlătura. În majoritatea situațiilor însă, învelitorile fetale nu se extrag, urmînd a se elimina spontan la circa 12—24 ore după intervenția chirurgicală.

Extragerea fătului este urmată de toaleta plăgii uterine, care constă în eliminarea coagurilor de sînge cu ajutorul câmpurilor sterile și ajustarea eventualelor amfractuozități ale marginilor plăgii, prin excizarea, deasupra ligaturii, a placentoamelor marginale și a porțiunilor din învelitorile fetale în exces (care împiedică afrontarea și sutura corectă a plăgii uterine).

Histerorafia (sutura uterului) este precedată de introducerea în cavitătea uterină a antibioticelor cu spectru larg, mai ales dacă s-a intervenit pe un teren septic. Cele mai bune rezultate se obțin prin introducerea a 2—6 g sulfat de kanamicină în asociere cu bujiuri spumante care pe lângă combaterea florei microbiene, favorizează desprinderea și eliminarea mai rapidă a învelitorilor fetale (T. ENACHE — 1984).

Pînă în prezent, părerile asupra tehnicilor de histerorafie sînt încă neuniforme, recomandîndu-se sutura bietajată sau trietajată în funcție numai de starea septică sau aseptică a cavității uterine. Evident că fiecare din aceste tehnici are avantaje și dezavantaje biologice de care trebuie ținut cont.

Deși toate tratatele de specialitate recomandă efectuarea suturii mucoasei uterine în bloc, împreună cu musculoasa, pe baza cercetărilor efectuate pe un număr de 153 histerotomii la vacă, urmărite timp de 5 ani, apreciem că histerorafia bietajată *în care mucoasa uterină rămîne nesuturată*, creează cele mai favorabile condiții pentru o restituire „ad integrum” a uterului (T. ENACHE — 1988).

Procentul de vindecare funcțională obținut a fost în cazuistica noastră de 96,80%, indice care poate fi comparat cu cele mai bune rezultate obținute în acest domeniu pe plan mondial.

La 68% din animalele urmărite, ciclul sexual a reapărut în medie după 40—50 zile, iar la 28,8% după 60—70 zile de la operație. La restul cazurilor, ciclul sexual și instalarea gestației s-au restabilit după intervale de timp cuprinse între 90 și 120 zile.

Din totalul de 153 vaci operate, la 3,2% s-au instalat stări de infecunditate funcțională datorate în parte vîrstei (10—12 ani) și evoluției endometritelor cronice.

În aceste condiții, procesul de vindecare a evidențiat faptul că, la peretele uterin se produc fenomene normale de cicatrizare dacă mucoasa uterină *se lasă nesuturată*, întrucît aceasta creează condițiile esențiale refacerii complete din punct de vedere morfologic și funcțional (T. ENACHE — 1988).

În sutura bietajată, pe care o considerăm cea mai conservatoare, primul strat sero-musculos se face cu catgut nr. 1, *în fire separate*, fără a fi aplicate prea des și fără a fi strînse prea tare pentru a nu produce ischemie, iar stratul al doilea sero-seros „de infundare” se reface cu catgut nr. 2, în fir continuu.

După terminarea acestor suturi, uterul apare uneori deformat dar faptul este fără importanță fiziopatologică întrucît se urmărește în primul rînd păstrarea funcțiunii și nu a formei acestuia.

În continuare, se spală uterul cu ser fiziologic la 37°C, se scot cîmpurile de izolare și se aplică pe linia de sutură conținutul de 1—2 tuburi de Asocilin, după care se repune în poziție topografică normală în cavitatea abdominală și se readuce epiploonul pentru acoperirea viscerelor.

Pentru grăbirea involuției uterine se recomandă injectarea intramurală în mai multe puncte, separate, a substanțelor ocitocice (Pre-soxin, Ergomet, Oxytocin), care prin stimularea dinamicii uterine asigură hemostaza, eliminarea vaginală a lichidelor uterine și desprinderea mai rapidă a învelitorilor fetale.

Peretele abdominal se reface în ordinea inversă a inciziei după ce în mod obligatoriu epiploonul a fost suturat — în cazul cînd anterior a fost secționat — fiind readus în poziția inițială prin tracționare. *Sutura epiploonului se impune întotdeauna*, avînd în vedere rolul deosebit al acestuia în protecția cavității abdominale față de infecții.

Peritoneul se suturează cu catgut nr. 1—2 în fir continuu sau în puncte separate după ce în cavitatea peritoneală s-au introdus antibiotice (Efitard, 300 000 U.I. sau Tripedin, 1 200 000 U.I., 6—8 flacoane).

Mușchiul transversul abdominal și dreptul abdominal se suturează cu catgut nr. 2—3 cu fir continuu, după care se reface aponevroza mușchilor oblici (intern și extern).

Tunica abdominală și mușchiul pielos se suturează cu catgut nr. 3 sau cu fir neresorbabil, de mătase chirurgicală nr. 5—6, în surjet. Înainte de sutura pielii, peretele abdominal se pudrează cu antibiotice și Manis pentru stimularea cicatrizării.

Sutura pielii se face întotdeauna cu mătase chirurgicală nr. 4—5, în fire separate, urmărindu-se afrontarea perfectă a marginilor.

Sutura peretelui abdominal cu tub de dren ferestruit este indicată numai în situații în care există riscul de peritonită, ca urmare a intervenției pe un teren septic, tubul de dren fiind folosit în aceste situații și pentru introducerea soluțiilor de antibiotice în cavitatea abdominală.

Din observațiile noastre clinice, sutura pielii cu fire în „U” sau „X” prezintă multe dezavantaje biologice prin faptul că produce ischemie pe o zonă întinsă și nu permite afrontarea corectă a marginilor plăgii care, rămânând răsfripte, favorizează infecția ce compromite întotdeauna cicatrizarea normală a plăgii, motiv pentru care nu recomandăm în practică acest tip de sutură (T. ENACHE — 1988).

Sutura în fire separate asigură cel mai mare procent de vindecări „per primam” și reduce la minimum riscul eventrației sau eviscerației postoperatorii prin profilaxia cicatrizărilor vicioase.

Pentru stimularea puterii și vitezei de cicatrizare, se vor face aspersiuni cu soluție alcoolică de Propolis-Spray iar în jurul plăgii se va provoca o hiperemie activă prin aplicarea unguentului cu Nicotinat de benzil 10% (T. ENACHE, 1982).

În prevenirea aderențelor și reducerea riscului de peritonită s-au obținut constant rezultate încurajatoare prin asocierea antibioticelor cu Alfachimotripsină (0,20 unități TEE) și hidrocortizon acetat x 25 mg — 10 ml, administrate intraperitoneal prin flancul drept, într-o cantitate de 50—100 ml suspensie uleioasă care să-i permită o difuzie cât mai mare. Tratamentul se face timp de 3—4 zile după intervenția chirurgicală fără a mai fi nevoie de antibioterapie generală (T. ENACHE — 1982, 1988).

De menționat că, Alfachimotripsina se administrează numai cu seringă din material plastic, trebuind evitat contactul medicamentului cu părțile metalice ale seringilor.

În mod obișnuit, nu este obligatorie antibioterapia de protecție pe cale generală, medicația antiinfecțioasă intraperitoneală aplicată corect fiind suficientă, cu excepția cazurilor cu complicații postoperatorii sau cu risc cert de peritonită.

Evoluția clinică a fiecărui caz în parte, trebuie însă obligatoriu urmărită zilnic prin termometrie (dimineata și seara) pentru a surprinde orice reacție febrilă ca indiciu timpuriu al unor posibile complicații.

În intervențiile laborioase pe teren septic, se recomandă de la început administrarea parenterală de antibiotice, tratamentul postoperator complex urmînd a fi stabilit în funcție de evoluția ulterioară a stării

generale. De aceea nu recomandăm o conduită unică rigidă care să fie aplicată ca regulă generală. Recomandăm însă terapia nespecifică de stimulare prin autohemoterapie cu 15—20 ml singe integral recoltat extemporaneu, inoculat subcutan (5—6 administrări la interval de 2 zile), collagen iodat și extract tisular de splină (s.c.) 10—20 ml, 5—6 zile consecutiv, care măresc reactivitatea generală nespecifică a organismului.

Condiția esențială pentru realizarea unei evoluții bune postoperatorii este menținerea femeii în condiții igienice, pe așternut curat de paie și asigurarea zilnică a unui regim moderat de mișcare, de cel puțin 2 ore începând cu a doua zi de la operație.

Regimul alimentar restricționat sub raport cantitativ este justificat numai în primele 3—4 zile. Administrarea încă din prima zi a 1—2 kg fin de lucernă, a demonstrat că întreține activă motilitatea ruminală și tranzitul intestinal și înlătură posibilitatea formării aderențelor, spre deosebire de alimentația de tip hidric și laxativ recomandată de unii autori (T. ENACHE — 1982, 1987).

Dacă în următoarele 24 ore anexele fetale nu se elimină spontan, se intervine pentru extragerea manuală după care, se vor introduce în cavitatea uterină bujiuri spumante cu sulfat de kanamicină sau alt antibiotic cu spectru larg.

Pe cale generală se vor administra ocitocice (Presoxin, Ergomet, Oxytocin) pentru grăbirea involuției uterine și evitarea unor posibile metroragii după extragerea învelitorilor.

La circa 10—14 zile de la operație se scot firele de sutură de la piele, după o atentă toaletă mecanică a zonei urmată de aspersarea cu soluție alcoolică de Propolis-spray.

Este totuși recomandat ca firele de sutură să fie extrase din 2 în 2 pentru a se verifica gradul de consolidare a plăgii, la nevoie fiind reținute o parte din ele încă câteva zile până la cicatrizarea completă a pielii.

Pentru această specie nu este necesară o trecere în revistă a tuturor tehnicilor de abordare chirurgicală a uterului întrucât pentru practica curentă de teren pentru cazurile de urgență, laparotomia paramediană ventro-laterală stângă este o metodă conservatoare (indice minim de accidente postoperatorii) și cu prognostic foarte bun. Prin aplicarea corectă a acesteia, este posibilă obținerea celui mai mare procent de vindecări, fără sechele și restabilirea integrală a funcțiilor uterului.

HISTEROTOMIA DE URGENȚĂ LA IAPĂ

Etiologie. Condițiile de creștere, întreținere și exploatare, precum și particularitățile fiziologice fac ca la iapă histerotomia să fie aplicată foarte rar și numai când, într-o distocie, toate celelalte metode de intervenție nesângeroasă s-au dovedit inefficiente.

În situația în care se precizează diagnosticul de torsiune uterină sau prezentarea posterioară, complicată sau nu prin angustie pelvină, histerotomia de urgență devine singura intervenție indicată, cauzele care o recomandă fiind însă cu mult mai numeroase și variate.

Conținut. Operația se execută cel mai frecvent după conținutul femeii în decubit lateral, de preferat pe masa de operație pentru ani-

male mari sau pe perne speciale așezate direct pe paviment, iar în lipsa acestora pe un strat gros de paie.

Pentru asigurarea relaxării musculare se recurge la tranchilizarea prealabilă a femelei în vederea pregătirii corespunzătoare a acesteia pentru operație. Cele mai bune efecte se obțin prin utilizarea derivaților fenotiazinici, fiind preferat din această categorie Combelen-ul (soluție 1%), în doză de 0,5—1 ml/100 kg pe cale intramusculară sau subcutană.

Intervenția chirurgicală se efectuează sub anestezie generală cu cloral hidrat, 8 g/100 kg. soluție 10%; în asociere cu sulfat de magneziu, 10 g/100 kg greutate, soluție 10—20% sau asociat cu 5 g/100 kg citrat de sodiu în soluție de glucoză 15%. Această medicație asigură un teren chirurgical corespunzător prin suprimarea reflexelor de apărare, element deosebit de important într-o operație laborioasă și de durată (O. VLĂDUȚIU — 1962, 1971).

Anestezia generală trebuie completată prin anestezie epidurală înaltă, cu procaină 2% (20—30 ml) și infiltrații succesive pe linia de incizie cu procaină 1% (30—40 ml) pentru suprimarea sensibilității dureroase locale, neînălăturată de anestezia generală ci doar atenuată prin mărirea pragului de percepție a stimulilor dureroși.

Pentru prelungirea duratei anesteziei locale, la iepele cu sistem nervos labil se poate asocia procaina cu adrenalină (soluție 1 la 200 000). Această asociere asigură scăderea toxicității procainei prin diminuarea ritmului adsorbiției în circulația generală prin vasoconstricție, măbind totodată durata anesteziei.

Locul de elecție. Pe o suprafață suficient de mare, părul se tunde și rade, apoi zona se spală cu apă și săpun. Degresarea se face cu alcool iar asepsia prin pensulare cu tinctură de iod.

Cei mai mulți autori recomandă calea de abordare a uterului prin flancul stâng inferior, printr-o incizie oblică dorso-ventrală, caudocranială (V. CĂPĂȚÎNA — 1980, F. SEICIU și col. — 1971).

Timpii operatori sînt identici ca la vacă. Laparotomia se execută prin incizia pielii și straturilor musculare, pornindu-se de la 10—20 cm sub unghiul extern al iliumului pe o distanță de 30—40 cm, pînă la nivelul ultimei articulații candro-costale, avîndu-se în vedere permanent asigurarea unei hemostaze corecte prin pensarea vaselor de sînge, iar a celor de calibru mai mare prin ligatură cu catgut.

Peritoneul se punționează prin pătrunderea controlată cu ajutorul unei pense hemostatice închise, după care se secționează cu foarfeca condusă pe degetul arătător stîng realizîndu-se astfel deschiderea cavității peritoneale.

Fiecare din straturile anatomice secționate se fixează succesiv cu ajutorul penselor hemostatice ce se țin sub control de către ajutoare, fiind manevrate în funcție de succesiunea manoperelor.

Cavitatea peritoneală trebuie explorată în prealabil prin introducerea brațului, urmărindu-se topografia cornului uterin gestant, existența aderențelor, aprecierea organoleptică și cantitativă a lichidului abdominal și volumul vezicii urinare.

Explorarea cavității peritoneale se va efectua cu foarte mare blîndețe și atenție pentru a nu declanșa reflexe inhibitorii prin tracțio-

narea brutală a ligamentelor și mezourilor viscerele; iapa fiind din acest punct de vedere cu mult mai labilă decât alte specii de animale.

Uterul se exteriorizează în plagă prin mișcări lente cu amplitudine moderată, după care se va delimita și fixa prin cîmpuri de pînză sterile.

Incizia uterului se execută pe marea curbură (circa 30 cm) cu mare atenție pentru a nu leziona fătul. Anexele fetale se punționează în așa fel încît lichidele fetale să se elimine în totalitate în afara cavității abdominale. Dacă este cazul, după scurgerea acestor lichide se vor înlocui cîmpurile îmbibate, cu altele uscate.

Cu mîna introdusă în cavitatea uterină, se va prinde și se va exterioriza fătul, în funcție de prezentarea și așezarea acestuia, fie de cap și membrele anterioare, fie de cele posterioare. În fiecare din aceste situații extremitățile membrelor vor fi protejate în podul palmei, de la interior spre exterior pentru a nu leziona sau deșira peretele uterin.

Placenta se dezancorează cu grijă și se elimină, iar în cavitatea uterină se introduc antibiotice cu spectru larg (Ampicilină, Sulfat de Kanamicină, Tripedin etc.).

Se verifică încă o dată integritatea mucoasei uterine spre a se exclude o eventuală metroragie, iar la nevoie se vor injecta intramural ocitocice (Presoxin, Ergomet, Oxitocin) în mai multe puncte.

Histerorafie se face bietajat. Prima sutură totală sero-mucoasă în fire separate, cu catgut nr. 1 pentru a-i asigura refacerea morfologică și funcțională după care, se face sutura sero-seroasă „de înfundare” cu catgut (de aceeași dimensiune) în fir continuu.

După terminarea suturilor, uterul se spală cu ser fiziologic steril, la 37°C, avînd grijă ca acesta să nu se infiltreze în cavitatea peritoneală întrucît antrenează la acest nivel cheagurile de sînge și flora microbiană.

Cîmpurile de izolare se scot și se introduce uterul în cavitatea abdominală într-o poziție topografică cît mai aproape de cea normală.

Excesul de lichid din cavitatea abdominală se va înlătura prin cîmpuri mari de pînză sterilă, urmărind eliminarea tuturor firelor desprinse din cîmpuri întrucît pot declanșa reacții de corp străin ce se pot complica cu peritonită.

În cavitatea abdominală se introduc antibiotice cu spectru larg după care se face sutura separată a peritoneului cu catgut 1 în fir continuu, sutură pe care o recomandăm în mod special la iapă datorită labilității față de infecțiile postoperatorii și riscului major de peritonită.

Refacerea peretelui abdominal se face în trei straturi, sub tub de dren ferestruit. Primul strat ce cuprinde mușchiul transvers al abdomenului și mușchiul drept abdominal, se suturează cu catgut nr. 2, cu fir continuu. În stratul al doilea, se reface în surjet aponevroza mușchilor oblici, tunică abdominală și mușchiul pielos, cu catgut nr. 3.

Pielea se reface întotdeauna numai în puncte separate cu mătase chirurgicală nr. 5, cu afrontarea cît mai corectă, evitînd în același timp ischemia marginilor plăgii prin strîngerea moderată a firelor.

Pentru reducerea la minimum a posibilităților de infecție a peretelui abdominal, fiecare plan anatomic se pudrează cu antibiotice. În aceste condiții riscul producerii peritonitei sau supurațiilor locale este minim prin asigurarea locală a unei concentrații maxime de antibiotice.

Tratamentul postoperator urmărește în primul rînd rehidratarea cu soluții cît mai complete în electroliți (2—3 l intravenos) în funcție de volumul hemoragiei, gradul de deshidratare și starea generală a fiecărui caz în parte. Seroterapia antitetanică este obligatorie.

Timp de 5—6 zile se administrează antibiotice pe cale generală și intraperitoneal, în funcție de evoluția postoperatorie și de curba termică zilnică.

Plaga va fi urmărită sub raportul fenomenelor inflamatorii locale, examinînd atent caracteristicile exsudatelor eliminate pe tubul dren ca element indicator al complicațiilor în fază incipientă.

Local se vor face timp de cîteva zile aspersiuni cu soluție alcoolică de propolis-spray sau eter iodoformat 10%.

Rezultate deosebite în stimularea cicatrizării plăgilor abdominale operatorii și traumatice septice s-au obținut prin „seropansamentul adeziv“, care constă în aplicarea pe plagă a unor comprese cu ser sanguin omolog sau heterolog cu adaos de antibiotice, pansament care aderă perfect la plagă. Procedura face parte dintr-o serie de realizări românești, în premieră mondială pentru biologia celulară, confirmate, recunoscute și apreciate pe plan internațional (T. ENACHE — 1983, 1984, 1985).

Aceste comprese se fixează cînd este cazul și prin bandă adezivă (ROMPLAST) și se schimbă de regulă din două în două zile. În total se aplică 2—3 seropansamente adezive, care realizează rapid burjeonarea plăgii, urmată de cicatrizarea „per primam“.

Regimul dietetic trebuie să fie mai puțin sever, nefiind întru totul justificată recomandarea regimului alimentar de tip hidric decît în cazuri deosebite.

O mare atenție trebuie însă acordată programului zilnic de mișcare, ca element esențial pentru evoluția postoperatorie.

În condiții de mișcare zilnică, edemul subabdominal postoperator este mult mai redus, viteza de cicatrizare crescînd în raport direct proporțional cu aceasta.

După 7—8 zile se extrage tubul de dren, iar pe traiectul său se aspersează după toaleta mecanică, soluție alcoolică de propolis-spray sau eter iodoformat 10%. În funcție de evoluție, la 12—14 zile, se scot firele de sutură, după aprecierea prealabilă a gradului de cicatrizare a plăgii pe toată lungimea ei.

Este de preferat, pentru siguranță, să se extragă firele din 2 în 2, iar în zilele următoare, urmărind evoluția plăgii, să fie extrase și cele restante.

HISTEROTOMIA DE URGENȚĂ LA SCROAFĂ

Histerotomia la scroafă este o urgență chirurgicală ce se efectuează în practică cu o frecvență mult mai mare decît cea considerată pînă în prezent în tratatele de specialitate.

Etiologie. Cauzele care implică intervenția prin histerotomia de urgență la această specie sînt reprezentate de cele mai multe ori de distociile prin disproporții feto-maternale (exces de volum, angustie pelvină) sau se datorează fetoșilor cu dezvoltare teratologică.

În sectorul extensiv de creștere, dar mai ales în gospodăriile particulare, distociile la scroafă sînt cauzate aproape în exclusivitate de anomaliile congenitale și excesul de volum, datorită folosirii la reproducție a unor femele incomplet dezvoltate și/sau a folosirii unor masculi din rase cu mult mai masive decît femela, precum și a unui indice de consangvinizare prea strîns (T. ENACHE — 1976).

Prognosticul este favorabil la majoritatea cazurilor.

Contenția se face în decubit lateral pe masă de operație pentru animale mici, iar în lipsa acesteia pe o masă obișnuită adaptată acestui scop.

Femela se pregătește pentru operație prin tranchilizare cu Combelen (soluție 10%) 0,5 ml/10 kg (i.m. ; i.v. ; s.c.), urmată de anestezia paravertebrală lombară cu procaină 2% (10—20 ml) și infiltrații locale pe zona de incizie cu procaină 1% (10—20 ml).

Locul de elecție se pregătește corespunzător, prin tundere și spălare cu apă și săpun. Este indicat ca spălarea să cuprindă tot trenul posterior și ultima treime a abdomenului pentru a îndepărta cît mai bine praful și celelalte impurități. Locul de incizie se delimitează cu cîmpuri sterile de protecție și se dezinfectează cu tinctură de iod. Laparotomia poate fi făcută pe ambele flancuri fiind totuși mai frecvent aplicată în flancul stîng.

Incizia se face vertical, fiind mai conservatoare și mai comod de aplicat decît incizia oblică antero-posterior, dorso-ventral. După secționarea pielii și a stratului adipos pe o lungime de circa 20 cm, musculatura se dilacerează în direcția fibrelor, dilacerarea fiind preferată secționării cu bisturiul.

Peritoneul se perforează prin presiune controlată cu pensa hemostatică dreaptă — închisă — care, se extrage apoi tensionînd butoniera prin deschiderea moderată a brațelor pensei în așa fel încît să se aducă în plagă peritoneul prin tracționare. Orificiul se lărgeste cu foarfeca pe o lungime convenabilă pentru a asigura în continuare o manoperă ușoară.

Cornul uterin de pe partea pe care se face intervenția se exteriorizează în totalitate prin tracționări gradate. În momentul cînd s-a evidențiat bifurcația coarnelor uterine, histerotomia se face pe marea curbură la baza cornului uterin printr-o incizie de 10—15 cm. În funcție de situație (fetuși vii, sau morți și emfizematoși) primul fetus se extrage fie manual, fie cu pensa cu brațe lungi. Următorii se împing spre plagă prin presiuni gradate de la vîrfurile cornului spre baza lui. După fiecare fetus extras se elimină și învelitorile, fără însă a forța extragerea lor pentru a evita hemoragia.

Prin aceeași procedură se exteriorizează și se extrag și feteșii din celălalt corn uterin, după introducerea în cavitatea abdominală a celui golit și menținerea la exterior a celui de al doilea corn uterin gestant.

Cînd această manoperă este terminată se introduc în cavitatea uterină antibiotice. Histerorafie se face bietajat cu catgut nr. „0” (zero), primul plan sero-musculos cu fir continuu, iar în planul al doilea sutura sero-seroasă „de înfundare” cu fir continuu.

După terminarea suturilor, se repune în cavitatea abdominală cornul uterin și se introduc antibiotice. Peritoneul se suturează fie în fire separate, fie cu fir continuu de catgut nr. „0”.

Musculatura peretelui abdominal poate fi fixată în câteva puncte, cu catgut, sau poate rămâne nesuturată, întrucît fibrele se retractă în poziție anatomică favorizînd cicatrizarea.

Plaga se pudrează cu antibiotice, apoi se suturează pielea în puncte separate cu mătase chirurgicală nr. 5 și se aspersează cu eter iodoformat 10% sau soluție alcoolică de propolis-spray.

Îngrijirile postoperatorii și dieta alimentară sînt mult mai puțin pretențioase, avînd în vedere robustețea și rezistența biologică deosebită a acestei specii în mod special față de infecții. Totuși, se pot prescrie postoperator antibiotice cu spectru larg, pe cale generală, timp de 3—4 zile, în funcție de fiecare caz în parte. Obligatorie rămîne însă seroprevenția antitetanică, imediat după operație.

La scroafă de obicei firele de sutură de la piele nu se extrag, întrucît sînt eliminate mecanic de către animal prin grataj, ca urmare a pruritului ce apare în mod natural în timpul cicatrizării plăgii. Firele care nu se elimină în acest fel și prezintă fenomene incipiente de respingere prin supurație se vor extrage manual și se va efectua toaleta plăgii.

HISTEROTOMIA DE URGENȚĂ LA RUMEGĂTOARELE MICI

Spre deosebire de animalele mari, importanța histerotomiei la rumegătoarele mici sub raportul frecvenței cu care se aplică, este mult mai mică.

Din punct de vedere medical însă, nu sînt diferențieri esențiale față de celelalte specii nici în privința indicațiilor de aplicare și nici a tehnicilor chirurgicale folosite.

Etiologie. Operația este indicată atît la oaie cît și la capră, în angustia pelvină propriu-zisă sau cea datorată excesului de volum fetal, stenoza cervicală, monstruoziități etc. La oaie, se practică în mod curent în scop economic pentru obținerea pielicelelor de mare valoare, la rasele specializate în acest scop.

Conținutul. În condiții de dotare tehnică corespunzătoare se face pe masa de operație pentru animale mici, în decubit lateral pe partea dreaptă.

Anestezia. Este indicat ca femela să fie tranchilizată cu Combelen soluție 1%, 0,5—1 ml/10 kg (i.m. ; s.c. sau i.v.).

Referitor la tipul de anestezie ce trebuie aplicat la aceste specii, unii autori indică atît anestezia epidurală lombosacrală înaltă, cu procaină 2%, cît și anestezia paralombară (I. GRIGORESCU — 1973 ; V. CĂPĂȚÎNĂ — 1980).

Studiul clinic privind nivelul anesteziei, relaxarea musculară intraoperatorie și durata insensibilității dureroase după anestezia locală prin infiltrații cu procaină 1% (20—30 ml) efectuat pe 220 ovine și caprine tranchilizate cu Combelen a demonstrat că această procedură oferă condiții perfecte pentru laparotomie și histerotomie (T. ENACHE — 1976, 1984).

Avînd în vedere aceste elemente, este bine să se recurgă cu mai multă selectivitate la anestezia epidurală lombo-sacrală, ținînd cont în primul rînd de imobilizarea prin paraplegia anestezică a femelei mai

mult timp decât este nevoie pentru intervenția chirurgicală, precum și efectele secundare negative ale acestui tip de anestezie. Instabilitatea post anestezică a trenului posterior favorizează căderi repetate urmate de traumatisme multiple și mărește riscul de producere a even-
trației, eviscerației, desmoxiei sacro-iliace, fracturi de membre, pro-
laps uterin, hemoragii interne etc. (T. ENACHE, 1988).

Intraoperator (numai dacă este cazul) se poate infiltra peretele uterin, pe zona de incizie cu 10—20 ml procaină 0,75%, în mai multe puncte de pe acest traiekt.

După pregătirea locului de elecție, laparotomia pentru accesul ute-
rin se efectuează în flancul stîng (deși se poate interveni și prin flancul
drept și chiar pe linia albă) printr-o incizie verticală sau paramediană
ventro-laterală.

Timpii operatorii sînt identici cu cei descriși la vacă. Particulari-
tatea constă în faptul că în caz de gestație gemelară, pentru extragerea
fătului se poate recurge fie la deschiderea fiecărui corn uterin în parte,
sau printr-o incizie la baza bifurcației coarnelor uterine.

După extragerea fetoșilor se ajustează cu foarfeca marginile ane-
xelor fetale (care nu se extrag, lăsîndu-se să se elimine singure) pen-
tru a permite sutura și afrontarea corectă a plăgii uterine.

În cavitatea uterină se introduc antibiotice și bujiuri spumante
după care histerorafie se face în două planuri, cu fir resorbabil de
catgut nr. 1.

La oaie și capră, spre deosebire de vacă, straturile peretelui abdo-
minal sînt mult mai subțiri, motiv pentru care refacerea musculaturii
abdominale se poate face prin sutură bietajată, după introducerea de
antibiotice în cavitatea peritoneală.

Peritoneul și mușchii se suturează cu catgut nr. 2 în fir continuu,
iar pielea în puncte separate, cu mătase chirurgicală nr. 5—6, după
care plaga se aspersează cu soluție alcoolică de propolis-spray.

Reanimarea trebuie făcută prin administrarea de analeptice și car-
diotonice (Pentetrazol, Cofeină), rehidratante, ser glucozat 33% cu rol
antitoxic și diuretic secundar și stimulente corticosuprarenale (ACTH).

Tratamentul postoperator constă în seroprevenția antitetanică obli-
gatorie și antibioterapie pe cale generală și intraperitoneală timp de
4—5 zile.

Dieta alimentară urmărește în primele 2—3 zile numai reducerea
cantitativă a rației și administrarea ei în mai multe tainuri.

Respectînd protocolul operator și conduita postoperatorie adecvată,
din particularitățile evoluției clinice la cazuistica urmărită, s-a con-
statat că, complicațiile imediate sau tardive la aceste specii sînt în pro-
cent nesemnificativ, vindecările „per primam” din punct de vedere chi-
rurgical fiind de aproape 100%.

HISTEROTOMIA DE URGENȚĂ LA CARNIVORE

Evoluția societății umane în contextul unui impact tot mai puternic
între particularitățile individului și artificializarea continuă a condiții-
lor și mediului său de viață, au generat ca element de compensație, creș-
terea explozivă a numărului de ciini și pisici întreținute în apartament.

În acest context, din punct de vedere al frecvenței cu care se efectuează în prezent histerotomia la aceste specii, se remarcă faptul că intervenția a devenit o operație de rutină, practică în mod curent mai ales în mediul urban.

Indicațiile histerotomiei la carnivorele domestice sînt aceleași pe care le-am amintit la celelalte specii.

Contenția. Întrucît unitățile de asistență chirurgicală veterinară au fost dotate cu aparatura și instrumentarul necesar, intervențiile chirurgicale la animalele mici se fac prin contenția acestora pe masa de operație în decubit dorsal cu fixarea fiecărui membru în parte, astfel încît zona abdominală să fie cît mai bine expusă.

Anestezia. Alegerea și aplicarea unei tehnici anestezice adecvate fiecărui caz în parte, reprezintă elementul esențial pentru profilaxia șocului și realizarea relaxării musculare necesare în timpul actului operator. Neuroleptanalgezia sau „anestezia fără narcoză” asigură realizarea unui control eficient al durerii și echilibrului neurovegetativ.

În acest scop se folosește în mod curent Combelen în doză de 0,5 ml/10 kg, gama substanțelor folosite fiind însă mult mai largă.

În cazurile grave în stare de șoc și la cele epuizate, pregătirea preoperatorie va include printre celelalte proceduri și medicația de relaxare a musculaturii netede (sulfat de atropină 1‰).

Peretele abdominal, în jurul liniei albe, se infiltrează cu 10—20 ml Procaină (soluție 0,5—0,75‰).

Locul de elecție se pregătește prin raderea părului din zona abdominală, după care se degresează, se dezinfectează cu alcool și se izolează prin cîmpuri de pînză sterile.

Laparatomia se realizează pe linia albă printr-o incizie ce pleacă la circa 1 cm distanță de baza pubisului pînă în apropierea ombilicului, secționîndu-se astfel pielea și țesutul adipos, după care se incizează musculatura peretelui abdominal.

Peritoneul se deschide cu atenție deosebită, după efectuarea unei butoniere cu ajutorul foarfecii cu vîrf conduse pe o sondă canelată. În acest fel, odată cu deschiderea cavității abdominale se pun în evidență coarnele uterine care, după ce se retrage spre înainte epiploonul, se exteriorizează cu ușurință începînd de la bifurcația acestora spre vîrf (fig. 34 a, b). Dacă vezica urinară este destinată cu urină, aceasta se vedează prin compresii digitale ușoare.

Histerotomia se face la baza unui corn uterin pe unde se extrag feteșii prin presarea ușoară dinspre vîrf (fig. 34 c). Odată cu fiecare fetus se extrag și elimină învelitorile fetale. După golirea primului corn se procedează la fel și cu cel de-al doilea pînă la extragerea tuturor feteșilor și a învelitorilor.

În cavitatea uterină se introduc antibiotice, de preferat în suspensie uleioasă de vitamina A, după care se efectuează histerorafia biplană. Primul strat muscular se suturează cu catgut „0” cu fir continuu (fig. 34 d), iar stratul al doilea sero-seros „de infundare” prin sutură tip Lembert, după care coarnele uterine se repun în cavitatea abdominală cu grijă pentru a nu se produce torsiuni.



Fig. 34 — Histerotomie la pisică :

a — Laparotomie exploratoare cu evidențierea epiploonului ; b — Izolarea și exteriorizarea coarnelor uterine gestante ; c — Secționarea cornului uterin la baza bifurcației și extragerea fetușilor ; d — Refacerea peretelui abdominal după histerotomie prin sutură cu fir continuu

În cavitatea abdominală se introduce suspensii uleioase de antibiotice neiritante. În continuare se reface peretele abdominal prin sutură bietajată după readucerea în poziția inițială a epiploonului. Peritoneul se suturează cu catgut nr. „00”, cu fir continuu.

Linia albă se reface prin sutură cu catgut nr. 1 în surjet iar pielea în puncte separate cu fir nerezorbabil de mătase chirurgicală nr. 7—8, asigurându-se afrontarea cât mai perfectă a marginilor plăgii.

Plaga abdominală se tamponează cu comprese sterile pentru absorbția singelui, apoi se pensulează cu soluție de violet de gențiană 1%, albastru de metilen 1—2% sau se aspersează cu soluție alcoolică de propolis-spray, după care se acoperă cu comprese sterile menținute cu o cămașă de pînă. Obligatoriu se va administra anatoxină tetanică sau ser antitetanic.

Toaleta mecanică a plăgii se face din două în două zile pînă la completa cicatrizare, iar firele de sutură se extrag după circa 10—12 zile.

Postoperator, se va aplica o medicație stimulativă a activității corticosuprarenale (ACTH).

Pentru aceste specii, o importanță însemnată o reprezintă terapia cu vitamine din grupul A, B și C. În situații de risc hemoragic, la cazurile cu deficiențe de coagulare, se va administra vitamina K și săruri de calciu. Pe cale generală în următoarele 3—5 zile se vor administra antibiotice cu spectru larg.

HISTERECTOMIA DE URGENȚĂ

Histerectomia sau extirparea chirurgicală a uterului, este o intervenție chirurgicală de urgență cu indicații majore în toate situațiile în care integritatea și fiziologia acestui organ este compromisă.

Această operație mutilantă din punct de vedere al activității de reproducție, se practică curent numai la cățea și pisică, specii fără importanță sub raport economic, la care se urmărește doar menținerea în viață a femelei în cauză.

Din punct de vedere tehnic, histerectomia se poate efectua fără dificultăți la toate speciile de animale domestice dar, recomandarea ei se face extrem de rar la animalele de interes economic, care fiind compromise pentru reproducție (element principal pentru care se cresc și exploatează) se valorifică prin abataj.

Avînd în vedere caracterul oarecum particular al histerectomiei pentru carnivorele domestice (cățea și pisică) trebuie făcută precizarea că, indicațiile majore sînt reprezentate de mumificarea fetoșilor, fetoșii enfizematoși după distociile neoperate la timp, piometrite, metrite cronice, tumori endometriale (indiferent de tipul lor de organizare celulară) prolapsul uterin total ireductibil și cel recidivant, leziunilor grave ale peretelui coarnelor uterine, histerocelul în perioada de gestație, hemoragiile uterine repetate etc.

Histerectomia se practică la aceste specii prin laparotomie prepubiană pe linia albă.

Prognosticul este favorabil. Pregătirile preoperatorii precum și conținția și anestezia sînt identice cu cele prezentate la histerotomie.

După deschiderea cavității abdominale și exteriorizarea coarnelor uterine pe cîmpul operator, în funcție de gravitatea leziunilor decelate se alege tehnica operatorie.

După mărirea porțiunii ce urmează a fi extirpată, histerectomia poate fi totală (uter, cervix și ovare), subtotală (cînd cervixul este protejat) și parțială (cînd se extirpă numai o porțiune dintr-un corn uterin sau numai un corn uterin în totalitate).

Pentru evitarea unor posibile complicații postoperatorii sau a recidivelor, este indicat însă ca de la început să se practice histerectomia totală.

După exteriorizarea în plagă, pe cîmpul operator steril, a coarnelor uterine, se procedează la individualizarea și ligaturarea la baza gîtului uterin a arterei uterine medii și a venei satelite (fig. 35 a).

La distanța de 1—2 cm de ovar se face apoi ligatura oviductului și a ovarelor cu fir transfixiant, prin pediculul ovarian, cu catgut nr. „0” și se secționează sub ligatură.

Fiecare corn uterin în parte se eliberează prin secționarea ligamentului larg, de-a lungul cornului pînă la baza gîtului uterin, protejîndu-se arterele — după care uterul se răsfrînge în plagă împreună cu coarnele uterine (fig. 35 b). Dacă este cazul se procedează la ablația simultană a ovarelor, cu ligatură pe pediculul ovarian.

Pentru extirparea uterului, se aplică o pensă cu brațe lungi înapoia gîtului uterin și alta pe corpul uterin, la o distanță de 2—3 cm, după ce în prealabil a fost golit de conținut prin presiuni manuale („*taxio-manual*”). Uterul se secționează între cele două pense și se elimină, iar bontul rămas se suturează bietajat cu catgut nr. 1 (fig. 35 c).

În cavitatea abdominală se introduc soluții uleioase de antibiotice, iar peretele abdominal se reface după tehnica descrisă la histerotomie.

Conduita terapeutică postoperatorie se aplică asemănător ca și la operația cezariană (fig. 35 d).

ACCIDENTE ȘI COMPLICAȚII ÎN HISTEROTOMIE

Spre deosebire de alte regiuni anatomice pe care se intervine chirurgical, laparotomia și histerotomia prezintă anumite particularități fiziopatologice determinate de structura și fiziologia organelor cavitare și a celor parenchimatose cu vascularizație abundentă. Pe lângă aceste particularități, un rol deosebit îl au reacțiile umorale datorate agresiunii operatorii urmate de răspunsul endocrin și vegetativ specific fiecărui organism în parte.

Caracteristicile morfofiziologice și reactive generale la care se mai adaugă în foarte multe situații și unele greșeli de asepsie și tehnică chirurgicală propriu-zisă, concură nemijlocit la producerea unor accidente și complicații imediat sau tardive.

Dintre accidentele intraoperatorii, cele mai grave și mai frecvente sînt șocul, hemoragia, ruptura peretelui uterin, ruptura prematură a cordonului ombilical și leziunile intestinelor, vezicii urinare și rumenului.

Starea de șoc este un accident cu gravitate extremă ce poate surveni în timpul actului operator după extragerea fătului sau în primele ore după operație.



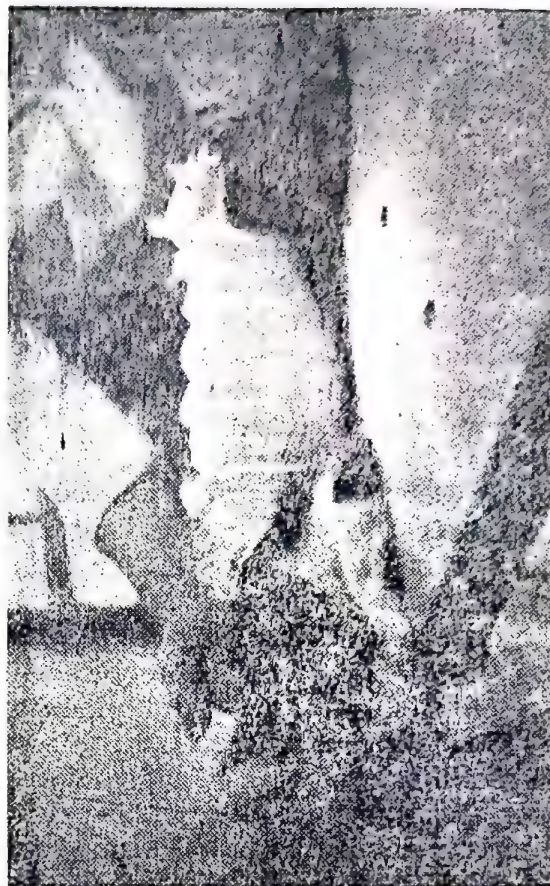
a



b



c



d

Fig. 35 — Histerectomie totală la pisică :

a — Ligatura pediculului vascular ; b — Secționarea ligamentelor largi și a cordonului vascular ; c — Aspectul coarnelor uterine restante la pisică după histerectomie totală ; d — Aspectul animalului după histerectomie totală.

Etiologia este reprezentată de un număr foarte mare de factori care concură la declanșarea acestei stări traduse prin tulburări grave de hemodinamică urmate de scăderea sub nivel critic a aprovizionării cu oxigen a țesuturilor și apariția acidozei metabolice.

Diagnostic. Clinic, starea de șoc este reprezentată de o insuficiență circulatorie acută gravă caracterizată prin incapacitatea sistemului hemodinamic de a menține un flux sanguin tisular corespunzător, urmat de alterarea proceselor metabolice și nutritive.

Prognosticul este grav.

Tratamentul trebuie instituit cu cea mai mare urgență.

Ținând cont de etiologia complexă a șocului, cea mai rațională conduită terapeutică a acestui accident trebuie să aibă în vedere următoarele obiective :

— *Refacerea volumului de sînge circulant* prin administrarea intravenoasă de soluții hidroelectrolitice (ser glucozat apirogen 33%, soluție Ringer lactat, soluție de dextran, gelatină, polivinilpirolidonă (P.V.P.) sau soluție salină izotonă.

— *Restabilirea echilibrului acidobazic* pentru neutralizarea acidozei metabolice cu bicarbonat de sodiu soluție izotonă 1—2% în cantități de circa 500—1 000 ml la animalele mari și 50—150 ml la speciile mici.

— *Oxygenoterapie* pentru combaterea hipoxiei.

— *Inhibarea agregării eritrocitare și plachetare* cu ajutorul substanțelor antiinflamatoare dintre care cel mai uzual este acidul acetilsalicilic (aspirina) în doză orală de 100 mg/kg la animalele mari și 25—50 mg/kg la cele mici (S. GHERGARIU ; V. CĂPĂȚÎNĂ — 1988).

— *Combaterea tendinței de coagulare intravasculară*, în special în prima fază de evoluție a șocului prin administrarea de Heparină 50—200 U/kg intravenos, după controlul prealabil al timpilor de coagulare.

— *Diminuarea și combaterea durerii* de care depinde efectiv eficiența medicației de combatere a șocului folosindu-se mijloace simple cum este algocalminul administrat intravenos în doze de 20—30 ml la animale mari și 3—5 ml la speciile mici.

Pentru restabilirea clinică a fiecărui caz în parte, trebuie avut în vedere permanent corelația dintre medicația administrativă și evoluția principalelor constante fiziologice (puls, respirație, reflexe, aspectul mucoaselor aparente etc.) în funcție de care se stabilește reluarea terapiei intensive în caz de nevoie.

De asemenea, se va face uz de medicația de glucocorticoizi în doze mari pentru multiplele efecte pozitive pe care le au în combaterea șocului, administrîndu-se hidrocortizon acetat sau hidrocortizon hemisuccinat în doze adaptate în funcție de specie și starea de moment a animalului.

În combaterea stării de șoc, *nu se va interveni cu medicamente simpatotonice* datorită efectelor vasoconstrictoare care în multe situații nu numai că nu sînt eficiente dar pot chiar agrava starea bolnavului.

Medicația cardiotonică (strofantină, digitală) cardioexcitantă (cofeină) sau analepticele (pentetrazol) este contraindicată cu excepția șocului cardiogen (S. GHERGARIU, V. CĂPĂȚÎNĂ — 1988).

Hemoragia. Este un accident care se produce datorită defectelor tehnice de hemostază la nivelul pedunculilor vasculari sau la nivelul uterului, prin ruptura peretelui uterin și secționarea marilor vase.

În histerotomie cel mai frecvent se produce hemoragia uterină care reprezintă un accident major tradus clinic prin instalarea anemiei acute urmate de celelalte tulburări grave posthemoragice.

Prognosticul este grav.

Tratamentul este de extremă urgență prin reintervenție chirurgicală. Singele extravazat se înlătură prin tamponarea zonei cu câmpuri sterile, în vederea evidențierii locului hemoragiei pentru pensarea și ligatura vaselor sau a peretelui uterin, după caz.

Volumul de sînge pierdut se completează de urgență prin administrarea intravenoasă de seruri rehidratante, avînd în vedere intervalele de administrare, întrucît acestea sînt eliminate destul de rapid la nivel renal.

Ruptura peretelui uterin reprezintă un accident ce se produce în cazul manoperelor brutale aplicate pe uterul gestant mai ales în caz de torsiune uterină sau în timpul tracțiunii puternice pentru exteriorizarea lui în plagă.

Diagnosticul se stabilește cu mare ușurință, întrucît cavitatea abdominală este inundată brusc de lichidele fetale. Accidentul este și mai grav cînd conținutul uterin este septic și mărește riscul de producere a peritonitei.

Prognosticul este rezervat.

Tratamentul de urgență urmărește în primul rînd evacuarea lichidelor extravazate în cavitatea peritoneală cu ajutorul unor câmpuri sterile de dimensiuni mari, după care se efectuează sutura plăgii uterine în două straturi. În cavitatea abdominală se introduc în aceste situații antibiotice cu spectru larg, de preferat fiind a se asocia două antibiotice cu spectru de activitate cumulativ cît mai mare.

Ruptura prematură a cordonului ombilical se produce în urma manoperelor obstetricale brutale, aplicate pe fetus pentru a fi extras. Acest accident are implicații deosebit de grave asupra fătului care poate muri asfixiat prin inhalarea lichidelor fetale în timpul declanșării reflexe a primei respirații.

Prognosticul este grav pentru fetus și favorabil pentru femeală.

Tratamentul constă în extragerea cît mai rapidă a fetusului care va fi luat în primire de ajutoare pentru degajarea căilor respiratorii anterioare de mucozitățile inhalate, efectuarea masajului cardiac extern și administrarea de cardiotonice și analeptice, completate cu respirație artificială prin presarea ritmică a cavității toracice.

Leziunile intestinale sînt accidente ce se produc prin manevrarea defectuoasă a instrumentarului chirurgical (bisturiu, foarfece etc.), în special în momentul desprinderii aderențelor sau, accidental prin secționarea lor în momentul deschiderii cavității abdominale aflate sub tensiune datorită stării de plenitudine a tubului digestiv și poziției decubitale care mărește presiunea intraabdominală.

Diagnosticul se stabilește cu ușurință în baza simptomelor caracteristice acestui accident reprezentate de apariția materiilor fecale în plagă, însoțite de mirosul fecaloid.

Tratamentul este de extremă urgență.

Deschiderile lumenului intestinal se refac imediat prin enterorafie etajată cu catgut. În leziunile grave se recurge la rezecție urmată de anastomoză. Local și general se aplică tratamentul cu antibiotice.

Leziunile vezicii urinare se produc în special cînd vezica este destinsă de conținut ca urmare a spasmului sfîcterului vezical. Acest accident se poate produce și la explorarea mai puțin atentă a cavității abdominale și pelvine sau în cazul cînd se decolează aderențele utero-vezicale.

Diagnostic. Accidentul este recunoscut imediat datorită micșorării bruste a volumului vezicii și inundarea cavității peritoneale cu urină care emană mirosul specific, mai ales cînd este vorba de urina de retenție.

Prognosticul este în general favorabil.

Tratamentul urmărește eliminarea conținutului extravazat cu ajutorul cîmpurilor de pînză sterilă, urmat de sutura bietajată a plăgii peretelui vezical (cistorafie) cu fir de catgut 0 sau 1, trecute extramucos în bursă sau în puncte separate.

Pentru evitarea acestui accident, decolarea aderențelor utero-vezicale se va face numai prin disecție cu un foarfece curb și cu indexul, fără a se folosi tamponul de tifon pentru dilacerare dar renunțînd și la tracțiunile intense și directe asupra aderențelor.

Plăgile rumenului sînt produse prin manevrarea incorectă a instrumentarului chirurgical și constituie accidente grave prin faptul că se însămîntează peritoneul cu conținut septic.

Prognosticul este rezervat, întrucît se creează condiții pentru declanșarea peritonitei.

Diagnosticul se stabilește cu ușurință întrucît în plagă se evidențiază conținutul ruminal. Accidentul se produce de cele mai multe ori din neatenție, mai ales cînd rumenul este destins de conținut.

Tratamentul constă în eliminarea imediată a conținutului extravazat prin tamponarea cu mese de tifon manevrate cu mare atenție, după care se suturează peretele ruminal bietajat cu catgut.

Dintre complicațiile postoperatorii și tardive, cel mai frecvent semnalat sînt: *hemoragia internă, eventrația, eviscerația, peritonita, supurația plăgii abdominale, metrita și parametrita cronică și sterilitatea postoperatorie.*

Hemoragia internă este cel mai grav accident postoperator datorat desfacerii ligaturilor marilor vase.

Simptomele se traduc prin anemiarea mucoaselor aparente, vacilații ale membrelor, puls imperceptibil, tahicardie și aritmie cardiacă, hipotensiune arterială, transpirații reci, adinamie, deprimare senzorială și colaps circulator.

Diagnosticul se stabilește pe baza extravazării masive de sînge însoțit de simptomele specifice pierderii masive și bruste a debitului de sînge circulant.

Prognosticul este foarte grav.

Tratamentul este de extremă urgență și constă în refacerea debitului circulant prin perfuzii de lungă durată, simultan cu reintervenția chirurgicală pentru ligatura vasculară.

Administrarea lichidelor de perfuzie se va face intravenos (i.v.) sau enteral („per os”) întrucît în starea de șoc vasoconstricția periferică împiedică absorbția lichidelor rehidratante administrate subcutan (s.c.) întîrziînd totodată și efectul lor. Soluțiile saline cu adaos de vitamine (B₁ ; B₁₂ ; C) fiind universale pentru perfuzie, sînt preferate în toate situațiile.

Eventrația survine ca o complicație gravă în special la vacă și iapă prin desfacerea suturilor peretelui abdominal și deplasarea masei intestinale sub piele prin dilacerări masive ale țesutului conjunctiv subcutanat.

Simptomele sînt reprezentate de apariția lentă sau bruscă a unei tumefacții masive, crepitante la palpare în care la ascultație se percep zgomotele tranzitului intestinal.

Diagnosticul este ușor de precizat prin examen clinic.

Prognosticul este rezervat spre grav, rezultatele reintervenției chirurgicale de urgență sînt în general marcate la speciile mari de un procent ridicat de complicații imediate și tardive.

Eviscerația este un grav accident postoperator după histerotomie.

Simptomatologia este caracterizată prin desfacerea suturilor tuturor planurilor anatomice (peritoneu, straturi musculare și piele) și evidențierea masei intestinale a cărei seroasă este expusă deshidratării, lezionării și infecției.

Diagnosticul se stabilește pe baza acestor simptome fără dificultate.

Prognosticul este de cele mai multe ori grav.

Tratamentul este de extremă urgență și urmărește repunerea în cavitatea peritoneală a masei intestinale (după spălarea cu ser fiziologic sau apă distilată la 37°C), pe animalul în decubit lateral după tranchilizare și anestezie corespunzătoare.

Eviscerațiile sînt totuși urmate după reintervenția chirurgicală de un număr crescut de complicații majore.

Peritonita acută difuză este o complicație septică gravă cu prognostic defavorabil care debutează după circa 3—10 zile de la operație, caracterizată printr-o stare septico-toxică, avînd ca punct de plecare plaga operatorie și cu evoluție pe o anumită zonă din peritoneu (peritonita localizată la bovine și scroafe) sau peritonită generalizată (iapă, oaie, cățea, pisică).

Etiologie. Ca agenți infecțioși polimorfi declanșatori ai peritonitei predominanți sînt germenii Gram negativi (*Pseudomonas*, *Proteus*, *E. Coli*); Gram negativi anaerobi (*Bacterioides fragilis*, *Sphaerophorus necrophorus*, *Fusobacterium fusiforme*, stafilococi, streptococul beta-hemolitic și bacili Gram pozitivi anaerobi (*Clostridium perfringens*) (T. ENACHE — 1984).

Această floră polimorfă prin diseminare, în cazurile de rezistență minimă, poate determina o evoluție deosebit de gravă terminată prin septicemie.

Simptomele sînt reprezentate de febră care se menține uneori în platou, stare de prostrație, puls accelerat și dur, respirație dispneică, cifoasă, greutate în deplasare, anorexie, polidipsie, contractură musculară spastică în special la musculatura abdominală (abdomen dur sau abdomen „de lemn“).

Diagnosticul se stabilește prin examen clinic, explorări funcționale și puncție peritoneală.

Prognosticul este întotdeauna grav datorită complicațiilor și evoluției rapide a bolii care, de cele mai multe ori se termină prin șoc septicemic.

Tratamentul este complex și de durată și urmărește în primul rînd stabilirea sensibilității la antibiotice a florei totale pe probe prelevate din cavitatea peritoneală și circulația generală.

Terapia constă în instituirea imediată a tratamentului complex cu substanțe cortizonice, antibioterapie și chimioterapie cu spectru larg pe cale intraperitoneală și generală.

În funcție de antibiogramă conduita terapeutică va include antibioticele care „*in vitro*” au avut cel mai puternic efect bactericid.

De asemenea este obligatorie susținerea marilor funcțiuni, rehidratarea, compensarea hipoglicemiei (prin ser glucozat hipertonic) și vitaminoterapie (B_1 ; B_{12} și C).

Toaleta mecanică a plăgii, va trebui completată cu drenajul cavității abdominale prin tub de dren care permite și efectuarea dializei peritoneale cu soluții la 37°C la care se adaugă antibiotice.

În terapia peritonitei, în țară, s-au obținut rezultate valoroase în special la vacă prin aplicarea unei proceduri complexe în care ca nou-tate se evidențiază drenajul total controlat al zonelor cele mai declive ale focarelor inflamatorii peritoneale prin sifonaj cu ajutorul unui cateter extravisceral.

Prin cateterul plasat în spațiul peritoneal (al cărui capăt exterior se fixează la piele) se realizează o aspirație corespunzătoare a conținutului focarului septic.

După 3—4 spălări cu apă oxigenată se introduc antibiotice cu spectru larg și tripsină în suspensie uleioasă.

Autorii mai recomandă folosirea „*in situ*” în toate cazurile de peritonită supurativă a unguentului cu tripsină, stearat de aluminiu și ulei de parafină sau oxitetraciclină suspensie (Masticilin) și tetraciclină T, fără să mai fie necesară aplicarea medicației cu antibiotice pe cale generală (S. BOLTE și col. — 1985).

Această nouă procedură permite în plus examenul de laborator al exsudatelor din focarul inflamator și a florei bacteriene cu efectuarea de antibiograme repetate în funcție de care, conduita terapeutică poate fi mult mai ușor și corect adaptată, fără a se mai apela la punctiile exploratorii.

Dializa peritoneală a demonstrat în clinică, eficiența terapeutică deosebită a acestei metode, superioară celorlalte proceduri clasice de tratament în peritonită, evidențiindu-se totodată faptul că, numai administrarea intraperitoneală prin flancul drept a medicației antiinfecțioase este insuficientă întrucât nu se realizează o difuzie satisfăcătoare în focarul septic.

Supurația plăgii abdominale este o complicație postoperatorie favorizată de infecția locală.

Etiologie. Complicația apare consecutiv unei afrontări incomplete a marginilor pielii, deficiențelor de igienă din adăpost și efectuării incorecte a toaletei mecanice a plăgii.

Simptomele sînt identice cu cele întîlnite în plăgile supurative.

Diagnosticul se stabilește prin examen clinic.

Tratamentul urmărește corectarea fenomenelor inflamatorii nedorite pentru împiedicarea difuzării infecției. La nevoie se va recurge la desfacerea suturilor și vivifierea marginilor plăgii prin excizarea zonelor necrozate.

Înainte de refacerea suturilor pielii, plaga se aspersează cu soluție alcoolică de Propolis — spray, iar la exterior se tratează cu mixtură formată din :

Rp/Propolis siccum

Talc a a

Datorită talcului această mixtură are proprietăți sicative deosebite și creează condiții favorabile cicatrizării la care se adaugă efectul eutrofic, biostimulator, antiseptic, keratolitic și topic al propolisului în toate tipurile de plăgi supurate.

De menționat că, mixtura nu se recomandă pentru introducere în plăgile profunde, întrucât, particulele de talc declanșează fenomene de respingere și formează grânuloame de corp străin (T. ENACHE — 1982 ; 1984).

Pentru mărirea puterii de cicatrizare se va recurge la terapia generală nespecifică (autohemoterapie, extract tisular de splină, collagen iodat etc.) și la stimularea granularii prin hiperemie chimică în jurul plăgii prin unguent cu nicotinat de benzil 10⁰/o.

După histerotomie pot apărea și alte complicații septice tardive printre care amintim metrita, parametrita cronică și sterilitatea postoperatorie, afecțiuni ce aparțin patologiei ginecologice curente și, de aceea nu vor fi tratate la capitolul de urgențe.

REANIMAREA NOU-NĂSCUȚILOR

Impactul trecerii nou-născutului de la viața intrauterină în mediul ambiant, implică readaptarea acestuia la noile condiții într-un interval de timp extrem de redus sub influența unui număr mare de factori stresanți.

În cazul în care parturiția se produce în condiții mai puțin normale așa cum se întâmplă în distocii, în hidropizia învelitorilor, pierderea prematură a lichidelor fetale sau ruperea cordonului ombilical înainte de expulzarea fătului, apar o serie întreagă de tulburări grave tradus la noul născut prin moarte aparentă ca urmare a asfixiei superficiale sau profunde.

Clinic această stare se caracterizează prin absența fenomenelor respiratorii și tonusului muscular care imprimă starea flască, păstrându-se însă activitatea cardiacă.

Starea de asfixie poate apărea imediat după expulzarea naturală a fătului sau după extragerea lui prin histerotomie, putând fi determinată și de acțiunea unor factori care au acționat încă din timpul vieții intrauterine.

Etiologie. Cauzele de origine intrauterină sînt reprezentate de tulburările circulatorii la nivelul placentei, stările febrile prelungite ale femeii gestante, eforturi fizice mari mai ales în ultima parte a gestației (în special la iapă), unele accidente complicate cu strangulări parțiale ale cordonului ombilical, torsiuni sau hemoragii uterine.

Aceste tulburări contribuie la scăderea cantității de oxigen consumat de fetus prin circulația ombilicală, urmat de instalarea hipoxiei care, în unele situații poate declanșa prematur prima respirație intrauterină cu aspirația lichidelor fetale și asfixia fătului.

Apneea pasageră se manifestă prin întârzierea declanșării spontane a respirației după expulzarea din uter a noului născut, care este flască,

adinamic, putînd sta nemișcat cîteva minute (durata fiind variabilă în funcție de specie) dar esențial rămîne în această stare prezența activității cardiace și a reflexului pupilar.

Uneori prin simpla dezobstrurare a căilor aeriene superioare și eliminarea lichidelor inhalate, respirația se poate declanșa și menține la parametri normali, fără a mai fi nevoie de alte intervenții suplimentare.

Asfixia periferică (Asfixia livida) este determinată în majoritatea cazurilor de obstruarea căilor aeriene superioare prin aspirația masivă de lichide fetale sau mucozități care determină instalarea unei hipoxii accentuate, vasodilatație periferică severă care imprimă mucoaselor aparente culoarea albastră mai evidentă la nou-născuți cu piele depigmentată.

Clinic noul născut apare puternic cianozat cu musculatura flască, reflexele somatice atenuate sau abolite, dar cu prezența reflexului corneean. Activitatea cardiacă este prezentă însă cu modificări calitative importante.

Asfixia centrală (Asfixia palida) reprezintă cea mai gravă formă de moarte aparentă a noului născut, caracterizată prin tulburări profunde la nivelul centrilor nervoși superiori cu substrat lezional ireversibil la nivelul centrului respirator din bulb.

Această stare gravă este marcată de o pronunțată vasoconstricție periferică, vasodilatație centrală, stază în marea circulație, distribuire neuniformă a debitului sanguin circulant și tendință de edeme și hemoragii cerebrale.

În aceste condiții reflexele sînt integral abolite, iar mucoasele sînt decolorate. Activitatea cardiacă este elementul care permite totuși diagnosticul diferențial față de moartea clinică, cordul avînd însă alterate esențial caracteristicile funcționale.

Prognosticul în stările de asfixie centrală a noului născut rămîne întotdeauna foarte grav ca urmare a instalării tulburărilor ireversibile ale sistemului nervos central și paraliziei centrului respirator bulbar urmat de moarte.

Tratament. Toate tipurile de asfixie ale nou născuților reprezintă urgențe majore pentru care, tehnicile de reanimare trebuie adaptate adecvat fiecărei stări în parte.

Prioritate absolută în succesiunea timpilor specifici reanimării o are dezobstruarea cît mai completă și rapidă a căilor aeriene superioare, prin eliminarea mucozităților din orificiile nazale cu ajutorul compreselor sterile, urmată de suspendarea nou-născutului de membrele posterioare pentru eliminarea în acest fel a lichidelor inhalate. Pentru declanșarea mișcărilor respiratorii se va provoca reflexul de tuse prin excitația mucoasei pituitare.

În cazul apneei pasagere, după declanșarea primelor respirații și stabilizarea frecvenței și amplitudinii lor, noul-născut este supus unor fricțiuni uscate pe toată suprafața corpului pentru activarea circulației periferice ce va fi continuată și întreținută de către mamă prin lîns.

Dacă starea de hipoxie este mai accentuată (*Asfixia livida*), pe lângă procedurile menționate mai sus, în cazul insuficienței cardiorespiratorii grave, se efectuează respirația artificială ce constă în compresii moderate și ritmice pe torace (după ce în prealabil limba a fost exteriorizată manual sau cu pensa de limbă) prin îndepărtarea membrelor anterioare pînă la producerea decompresării toracelui.

Pentru expulzarea aerului inhalat, membrele se apropie simultan cu presarea pereților cavității toracice. Operațiunea se repetă pînă cînd respirația naturală se stabilizează.

Tonicele și analepticele sînt indicate în toate situațiile în care hipoxia este severă. În acest scop se va administra cu selectivitatea necesară stării fiecărui caz în parte (cofeină, pentetrazol, oleu camforat, lobelină, efedrină etc.), iar în cazuri foarte grave se recurge la administrarea intracardiacă de Adrenalină 1‰. Oxigenoterapia este oportună în toate situațiile, mai ales dacă dotarea tehnică este adecvată.

Pentru redresarea noului născut, echilibrarea hidroelectrolitică este deosebit de importantă. De aceea se va administra soluție apirogenă de Glucoză 33‰ sau Manitol care, se elimină din organism ca atare fără a fi modificat de mecanismele enzimatice celulare. Manitolul administrat în circulația generală, crește fluxul sanguin cu 31‰ și debitul urinar cu 60‰; modificări ce se instalează în circa 60 de secunde de la introducerea lui în organism (MUELLER, C. B. — 1987).

De asemenea, se poate interveni eficient cu soluții ionice printre care cea mai largă utilizare o au soluțiile Ringer lactat, dextran, gelatină, polivinilpirolidonă (I.U.P.) sau soluție salină izotonă.

ACCIDENTE ȘI COMPLICAȚII ÎN OVARIECTOMIE

Ovariectomia este o intervenție chirurgicală aplicată curent în medicina veterinară în scop economic la scroafă și cu rol terapeutic la toate femelele domestice cu disfuncții ireversibile ale ovarelor (nimfomanie, neoplasme etc.) sau pentru sterilizarea carnasierelor de apartament.

Datorită progreselor înregistrate de chirurgia veterinară, dar mai cu seamă perfecționării metodelor de anestezie, accidentele și complicațiile intra- și postoperatorii în cazul ovariectomiei sînt nesemnificative ca frecvență și gravitate. Cel mai frecvent se întîlnesc accidentele datorate greșelilor de contenție, precum și cele produse prin aplicarea incorrectă a tehnicilor chirurgicale propriu-zise.

Accidentele de contenție deși rare, sînt reprezentate de fracturile de spată, femur, tibie și desmoxiile sacro-iliace care, în general sînt incurabile și impun sacrificarea femelei accidentate.

Dintre accidentele intraoperatorii grave, trebuie amintită *hemoragia internă* produsă în special la vacă și iapă, în ovariectomia aplicată pe cale vaginală prin lezionarea aortei abdominale, urmată de hemoragia masivă în care nici o intervenție de urgență nu mai este eficientă.

La scroafă, oaie și carnașiere în hemoragiile interne intraoperatorii se poate interveni mai ușor pentru ligatura vaselor afectate. O serie de alte accidente posibile în ovariectomie printre care perforarea intestinelor, vezicii urinare, ruperea cornului uterin, deșirarea mezoului uterin sau ovarian, deșirarea peritoneului, eventrația și eviscerația postoperatorie, supurația plăgii și peritonita au fost prezentate în detaliu ca accidente și complicații consecutive laparotomiei în abordarea chirurgicală a uterului, de aceea nu vor mai fi reluate.

ADDENDA

TRUSA DE URGENȚĂ

În activitatea sa zilnică, medicul veterinar este confruntat adesea cu cele mai diverse și grave stări de urgență.

Pentru rezolvarea lor în mai bune condițiuni, este necesar să aibă la îndemână o trusă gata de a fi folosită în orice moment. O asemenea trusă trebuie să conțină un minimum de instrumente, medicamente și materiale, după cum urmează :

Instrumente : bisturie, foarfeci, pense hemostatice, pensă scot-glonte, ace chirurgicale Hagedorn, Mooij, Reverdin, port-ac, depărtătoare, sondă butonată, chiuretă, embriotom, sondă nazo-buco-esofagiană și gastrică, catetere uretrale, canule traheale, trocare pentru flebo-, rumeno- și cecocenteză, seringi (inclusiv Jannet) și ace de seringă diferite, tuburi de cauciuc pentru garotaj, speculum bucal, ciocan plesimetric, sterilizator portativ, dispozitive portabile pentru oxigenoterapie hiperbară și dializă peritoneală.

Medicamente și materiale : xilină 1%, procaină 2% și 4%, diazepam, algocalmin, cofeină, sare dublă, pentetrazol, hemisuccinat de hidrocor-tizon, dextran 40 și 70, ionoser, Ringer lactat, venostat, vitamina K, trombină uscată sterilă, manitol 10%, nefrix, dimazon, heparină, trofo-par, gluconat de calciu, glucoză 5% și 10%, sulfat de sodiu, sulfat de magneziu 25% și 64,6%, soluție standard pentru dializă, fiole sterile cu catgut de diferite grosimi, ață chirurgicală, in, nylon, pachete cu feșe sterile și comprese de tifon, vată, gips, atele.

Am prezentat orientativ o astfel de trusă de urgență, avînd în vedere dotarea cu mijloace de transport adecvate aflată în prezent la principalele unități de asistență curentă sanitară veterinară, în dorința de a fi mai ușor concepută și utilizată pentru intervenții chirurgicale dintre cele mai diverse.



BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ

- ADAMEȘTEANU, I.; CĂPAȚÎNĂ V. — Urgențe în medicina veterinară. Ed. Ceres, București, 1973.
- ADAMEȘTEANU, I. — Tehnopatii la animalele domestice. Ed. Ceres, București, 1975.
- ANGELESCU, N. — Elemente de propedeutică chirurgicală. Ed. Medicală, București, 1977.
- ARTENI, V. — Chirurgia oto-rino-laringologică. Ed. Medicală, București, 1957.
- ARTZ, C. P., HAROY, J. D. — Complicațiile în chirurgie și tratamentul lor. Ed. Medicală, București, 1959.
- ATANASESCU, I. — Chirurgia vasculară reconstructivă. Ed. Facla, Timișoara, 1974.
- BACIU, CL. — Chirurgia și protezarea aparatului locomotor. Ed. Medicală, București, 1986.
- BĂRZĂ, H., FROMUNDA, V., BALACI, P. — Bolile compartimentelor gastrice la rumegătoare. Ed. Ceres, București, 1979.
- BĂRZĂ, H. și col. — Bolile rumegătoarelor supuse îngrășării în sistem intensiv. Ed. Ceres, București, 1983.
- BEJAN, L., ZITTI, E. — Rezerctiile pulmonare. Ed. Academiei R.S.R., București, 1975.
- BEJAN, L., GORNIC, G. H. — Primul ajutor în accidente. Ed. Facla, Timișoara, 1977.
- BERTHELOU, M. — La chirurgie gynécologique. Ed. Vigot — Frères, Paris, 1942.
- BOLTE, S., M. MOLDOVAN — Agresologie, anestezie și terapie intensivă în medicina veterinară. Ed. Ceres, București, 1981.
- BOLZ W., O. DIETZ, H. SCHLEITER — Traité de pathologie chirurgicale speciale veterinaire. Tome I—II, Ed. Vigot-Freres, Paris, 1973.
- BOITOR, I. — Puerperiumul normal și patologic la animalele de fermă, Ed. Ceres, București, 1981.
- BOSTFORD, T., W. WILSON, R. E. — The acute Abdomen, London, 1969.
- BRÎNZEU, P., ȘT. GAVRILESCU — Ghid terapeutic în bolile cardiovasculare, Ed. Facla, Timișoara, 1975.
- BUCICĂ, I., I. EFTIMESCU — Tratat practic de podologie, Tip. Bucovina, București, 1935.
- CADARIU, E., CEAUȘU, GH. — Urgențe O.R.L., Ed. Medicală, București, 1966.
- CALOGHERA, C. — Traumatismele abdominale, Ed. Facla, Timișoara, 1983.
- CĂPAȚÎNĂ, V. și col. — Chirurgie veterinară, Ed. Didactică și Ped., București, 1975.
- CĂPAȚÎNĂ, V. — Ghid de chirurgie operatorie veterinară, Ed. Ceres, București, 1980.
- CARPINIȘAN, C., A. STAN — Patologia chirurgicală a toracelui. Ed. Medicală, București, 1971.
- CHEVREL, J. P. et coll. — Evisceration postoperative, Ed. Masson, Paris, 1980.

- CHIPAIL, G. și col. — Reintervenții-
le imediate și precoce în chirurgia
abdominală, Ed. Junimea, Iași,
1973.
- CLERC, B. — Ophthalmologie veteri-
naire, Paris, 1981.
- CONSTANTINESCU, M. ȘT. — Acci-
dentele de circulație, Ed. Medicală,
București, 1969.
- CRISTEA, I. — Bolile aparatului lo-
comotor la animalele de fermă, Ed.
Ceres, București, 1983.
- CRISTOPH, H. Y. — Klinik der Hun-
dekrankheiten, Ed. Gustav — Fis-
cher, Iena, 1973.
- DELANY, M. H., JASSON, S. R. —
Abdominal trauma. Springer —
Berlin, 1981.
- DIETZ, O. — Handbuch der Pferde-
krankheiten, Ed. Gustav — Fis-
cher, Iena, 1982.
- FAVRE, R., P. DELACROIX — Les
polytraumatisés. Ed. Masson, Paris,
1967.
- FILIPESCU, Z. — Primul ajutor și
autoajutorul în accidente. Ed. Me-
dicală, 1967.
- FILIPESCU, Z. și col. — Terapia in-
tensivă în urgențele medico-chirur-
gicale, Ed. Științifică și Enciclop.,
București, 1979.
- FRANÇAIS, G. et coll. — Abrégé de
Médecine d'urgence, et réanima-
tion, Ed. Masson, Paris, 1967.
- GEROTA, D. — Explorarea chirur-
gică a abdomenului, Ed. Medicală,
București, 1982.
- GHERGARIU, S. — Bolile alergice și
autoimunopatiile la animale, Ed.
Ceres, București, 1984.
- GHERGARIU, S., V. CAPĂȚÎNĂ —
Urgențe medico-chirurgicale vet-
erinare, vol. I, Ed. Ceres, București,
1988.
- GHITESCU, T., T. SAFIRESCU —
Urgențe cardio-vasculare, Ed. Me-
dicală, 1973.
- GLUHOVSCHI, N. și col. — Biologia
și patologia reproducției, vol. II,
Ed. Did. și ped., București, 1972.
- GRIGORESCU, I. — Intervenții chi-
rurgicale la animale, Ed. Agrosil-
vică, București, 1968.
- GÜNTHER, M. U. A. — Klauenkrank-
heiten, Ed. Gustav-Fischer, Iena,
1979.
- KAUFMANN și col. — Propedeutică
și semiologie chirurgicală, Ed. Da-
cia, Cluj, 1986.
- KOMAR, G. — Tierärztliche Augen-
heilkunde Academiai Kiado Buda-
pest, 1968.
- KUZNETOV, A. K. — Operații chi-
rurgicale la bovine, Izdatelstvo,
Kolos, Leningrad, 1973.
- LELIEVRE, J. — Pathologie des pieds,
Ed. Masson, Paris, 1961.
- MOGA-MÎNZAT, M. MOLDOVAN,
CORNELIA, VINTILĂ — Podo-
dermatitele infecțioase ale rume-
gătoarelor, Ed. Ceres, București,
1984.
- MOLDOVAN, M., BOLTE, S. — Of-
talmologie veterinară, Ed. Ceres,
București, 1984.
- MOROȘAN, N. — Ortopedia animale-
lor de fermă, Ed. Ceres, București,
1983.
- NICULESCU, GH. — Traumatismele
membrelor, Ed. Militară, București,
1973.
- OANCEA, T. și col. — Traumatismele
toracelui, Ed. Militară, București,
1975.
- OLIVER, C. — Chirurgie vasculaire,
Ed. Masson, Paris, 1973.
- PAȘTEA, E. — Ortopedie veterinară,
Ed. Agrosilvică, București, 1958.
- PAȘTEA, E. — Elemente practice de
oculistică veterinară, Ed. Agrosil-
vică, București, 1961.
- PETRESCU, P., POENARU, D. — Pi-
ciorul sănătos și bolnav, Ed. Facla,
Timișoara, 1982.
- POPESCU-URLUENI, M., SIMICI, P.
— Chirurgia intestinului, Ed. Me-
dicală, București, 1958.
- PROCA, E. și col. — Tratat de pa-
tologie chirurgicală, vol. VI, Ed. Me-
dicală, București, 1986.
- RĂDULESCU, P. — Elemente de pa-
tologie și terapeutică chirurgicală,
Ed. Did. și ped., București, 1980.
- ROSENBERGER, G., G. DIRKSEN —
Krankheiten des Rindes, Ed. Paul,
Parey Berlin — Hamburg, 1970.
- SORA, T., P. PETRESCU, D. POE-
NARU — Ghid terapeutic de ur-
gențe traumatologice, Ed. Facla,
Timișoara, 1980.

- SEICIU, F., T. BLIDARIU — Terapia chirurgicală a aparatului genital și a glandei mamare, Ed. Ceres, București, 1971.
- ȘUTEU, I., BUCUR, A. — Actualități în chirurgia de urgență, Ed. Medicală, București, 1983.
- ȘUTEU, I. și col. — Îndreptar de urgențe traumatologice, Ed. Medicală, București, 1975.
- TEODORA, P. T. — Terapia hidro-electrolitică a bolnavului chirurgical, Ed. Medicală, București, 1980.
- TEODORESCU, M. — Chirurgie de urgență, Ed. Prometeu, București, 1943.
- ȚURAI, I. și col. — Urgențe medico-chirurgicale, Ed. de stat, București, 1952.
- ȚURAI, I. — Mica chirurgie fiziopatologică, Ed. Medicală, București, 1970.
- VILLEMIN, M. — Médecine et chirurgie des bovins, Ed. Vigot-Freres, Paris, 1974.
- VLĂDUȚIU, O. — Patologia chirurgicală a animalelor domestice, vol. II. Ed. Academiei R.S.R., București, 1966.
- VLĂDUȚIU, O., CÎMPEAN, N. — Bolile membrelor la animalele domestice, Ed. Ceres, București, 1970.
- VLĂDUȚIU, O. și col. — Bolile bovinelor, Ed. Ceres, București, 1970.
- VOICU, GH. — Traumatismele toracelui, Ed. Militară, București, 1975.
- VOINEA, A. — Osteosinteza centromedulară cu tijă metalică, Ed. Medicală, București, 1956.
- VOINEA, A., ZAHARIA, C. — Elemente de chirurgie ortopedică, Ed. Medicală, București, 1985.
- ZITTI, E. — Chirurgia funcțională toracică, Ed. Medicală, București, 1970.

CUPRINS

URGENTE ÎN CHIRURGIA GENERALĂ	3
Principii de bază în chirurgia de urgență	3
Pregătiri și îngrijiri pre- intra- și postoperatorii în urgențele chirurgicale	4
Plăgile în funcție de agentul vulnerant	6
Plăgile prin înțepare	6
Plăgile prin tăiere	8
Plăgile prin mușcătură	8
Plăgile contuze	11
Plăgile prin smulgere și rupere	15
Complicațiile plăgilor	15
Hemoragia	15
Gangrena gazoasă (traumatică)	16
Arsurile	19
Arsurile termice	19
Arsurile chimice	24
Arsurile electrice	26
Degerăturile	27
Degerăturile degetelor la găini din complexe de creștere industrială	30
Politraumatismele	31
URGENTE ÎN CHIRURGIA REGIONALĂ	35
Urgențe cranio-encefalice	35
Traumatismele craniene	35
Cenuroza cerebrală	36
Avulsia coarnelor	41
Fracturile coarnelor	42
Sinuzitele supurate acute	42
Urgențe în oftalmologie	44
Afecțiuni congenitale ale pleoapelor	44
Plăgile pleoapelor	46
Plăgile corneei	47
Corpii străini extra- și intraoculari	48
Oftalmia traumatică (panoftalmia)	49
Contuziile și plăgile globului ocular	51
Deplasările globului ocular	52
Tumori oculare maligne	53

Urgențe oto-rino-laringologice	55
Traumatismele urechii	55
Traumatismele nasului	59
Traumatismele laringelui	60
Hemoragiile oto-rino-laringologice	61
Corpii străini ai organelor oto-rino-laringologice	64
Urgențe buco-maxilo-faciale	68
Ulcerul lingual traumatic	68
Neregularități de uzură ale dinților	69
Urgențe cardio-vasculare	73
Pericardita traumatică prin corpi străini	73
Plăgile venei jugulare	76
Tromboflebita jugularei	80
Plăgile arterei carotide comune	83
Urgențe toraco-pulmonare	84
Contuziile toracelui	84
Plăgile toracelui	86
Traumatismele pleurei	88
Traumatismele esofagului toracic	89
Fracturile costale	90
Flegmonul greabănelui	91
Urgențe abdominale și recto-anale	93
Traumatismele abdomenului	93
Laparotomia exploratoare	98
Eventrația	102
Eviscerația	109
Herniile complicate	112
Omfaloragia	123
Omfaluria	125
Panvasculita ombilicală a vițelilor	126
Reticulita și reticuloperitonita traumatică	127
Deplasarea abomasului la bovine	135
Abdomenul chirurgical acut	136
Prolapsul rectal	157
Anomaliile chirurgicale recto-anale	161
Urgențe uro-genitale	162
Litiaza vezicală	162
Litiaza uretrală	165
Accidente în operația de orhidectomie	169
Complicații postoperatorii	171
Accidente și complicații în operația de claponaj	176
Urgențe în ortopedie	176
Afecțiuni ortopedice ale coloanei vertebrale	176
Afecțiuni ortopedice ale membrilor	179
Fracturile membrilor	179
Plăgile articulare	185
Artrita traumatică deschisă	186
Artrita traumatică închisă	187
Tendinita aseptică acută	188

Tenosinovita traumatică a păsărilor	189
Plăgile podale	190
Ulcerul traumatic specific al tălpii la bovine	192
Panarițiul	193
Laminita acută (furbura acută)	198
Avulsia cutiei de corn (exongulația)	201
Urgențe în accidente rutiere și de muncă	202
Traumatismele cranio-cerebrale	203
Traumatismele cervicale	204
Traumatismele toracelui	204
Traumatismele abdomenului	206
Traumatismele bazinului	207
Traumatismele aparatului locomotor	208
URGENTE ÎN CHIRURGIA GINECOLOGICĂ	215
Histerotomia ca operație de urgență	215
Histerotomia de urgență la vacă	216
Histerotomia de urgență la iapă	222
Histerotomia de urgență la scroafă	225
Histerotomia de urgență la rumegătoarele mici	227
Histerotomia de urgență la carnivore	228
Histerectomia de urgență	231
Accidente și complicații în histerotomie	232
Reanimarea nou-născuților	239
Accidente și complicații în ovariectomie	241
ADDENDA. Trusa de urgență	243
BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ	245

Redactor : Dr. med. vet. BOGDAN VIOREL
Tehnoredactor : STELIANA PARIZIANU

Bun de tipar : 15.II.1989. Coli de tipar : 15,50.

Lucrarea executată sub comanda nr. 1529 la Oficiul Economic
Central „Carpați”, Întreprinderea Poligrafică „Bucureștii Noi”,
str. Hrisovului nr. 18 A, sectorul 1, București